કુમાર

સંસ્થાપક
સ્વ. રવિશંકર રાવળ
આદ્યતંત્રી : સ્વ. બચુભાઈ રાવત

આવતી કાલનાં નાગરિકો માટેનું માસિક



સાગર-કાંઠો · ચિત્રલેખા : શ્વેતા પરીખ (જુઓ આ અંકની 'કલાવાર્તા')

તંત્રી
બિહારીલાલ ટાંક

વર્ષ ૬૦મું · અંક ૧૨મો · ડિસેમ્બર ૧૯૮૩

સળંગ અંક
૭૨૦



મલબાર-કાંઠો (કલાકાર: શાંતિ શાહ) મુંબઈથી દક્ષિણે કોંકણપટ્ટીથી માંડી છેક ત્રિવેન્દ્રમ-કન્યાકુમારી સુધીની સાગરકંઠાર નિસર્ગશ્રીથી હરીભરી છે, પણ તેમાં યે મલબાર-કાંઠો તો તેની રમણીય નૈસર્ગિક સમૃદ્ધિથી સૌન્દર્યના પર્યાય ગણાય છે. સમુદ્રને સમાંતર તેના અંતરાલ ભૂમિપટમાં વહેતી આવતી સળંગ સાગરખાડીના કિનારેકિનારે માઇલો સુધી નાળિયેરી, તાડ અને અન્ય વનસ્પતિનાં લીલાંકુંજાર વનની વચ્ચે મોહક ભાત પાડતી રતૂમડી ભોમકા અને તેની સાથે સમરસ થતી પર્ણકુટિઓનું આહ્લાદક દર્શન મનને તૃપ્ત કરી દે છે. 'મલબાર બૅકવૉટર્સ' નામે ખ્યાત આ ખાડીમાં ત્રિવેન્દ્રમથી કોચીન વચ્ચે જલમાર્ગે સફર કરવી એ યે જીવનનો એક લ્હાવો છે.

ડિસેમ્બર ૧૯૮૩

સળંગ અંક ૭૨૦

ચિત્રો

કાવ્યો

ચરિત્ર

વાર્તા

લેખો

વિભાગો

અકસ્માતે ગુમ થએલા અંકોની ફરિયાદોને, અમારી પાસે નકલો હોય છે ત્યાં સુધી પહોંચી વળવાનો પ્રયત્ન કરીએ છીએ; પરંતુ એવા ગુમ થએલા અંકો ભરપાઈ કરી આપવાનું બંધન અમારે માથે રહેતું નથી.

'કુમાર' કાર્યાલય લિમિટેડ તરફથી મુદ્રક અને પ્રકાશક : અંબાલાલ બચુભાઈ રાવત - મુદ્રણ અને પ્રકાશન-સ્થાન : કુમાર પ્રિન્ટરી, કુમારકાર્યાલય લિમિટેડ - ૧૪૫૪ રાયપુર ચકલા - અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૧, ફોન નં. ૩૬૩૭૪૫ - વાર્ષિક લવાજમ : રૂ. ૩૦-૦૦; પરદેશ : રૂ. ૧૦-૦૦ અથવા પાઉન્ડ ૪ અથવા ડૉ. ૧૦; છૂટક નકલ : રૂ. ૩-૦૦

કાવ્યડાયરીનાં પાનાં / શશિશિવમ્

• ગાન •

૧ પહેલું પાનું

આ ઊઘડયું પહેલું પાનું,
નવી ડાયરી, પહેલું પાનું, શું આલેખું મનમાંનું!
ભર્યું ભર્યું આ આભ સકલ ને જગત અંતરે છાયું;
અંતરતલનાં અદીઠ એકાંતો સળવળતાં છાનું.
હવે બ્હારની દુનિયા છાંડી નયન જુએ ભીતરનું;
સાત સાત પાતાળોથી ઊંડાણુ અધિક જોવાનું.
વજ્જરની ભેખડ ના ચસતી નયન રાંક થઈ જોતાં;
નિબિડ તિમિર ઘૂઘવતાં સામે પૂર કેમ તરવાનું!
ઘોર ચંદ્ર અવ્યક્ત ધ્વનિના પડઘા ઉપર પડઘા;
શબ્દ રૂપ કયમ ધરે! છતી વાણીએ મૂંગા રહેવાનું!
ઝરમરતું આકાશ સ્વયં ને સ્વયં વીજઝબકારા;
સ્વયં મેઘ ગરજે ને આપણુ પાત્ર ધરી ઝીલવાનું.

૨ છેલ્લું પાનું

આ ઊઘડયું છેલ્લું પાનું,
ઇન્દ્રધનુના રંગ છવાયું અંતર નીતર્યું છાનું.
અકળ લોક ઊઘડયા એમાં ને અણુઅણુથી હેર્યા,
ક્ષણુક્ષણુમાં ચૈતન્ય વિલસતું તેના લટકા લ્હેર્યા;
શબ્દ તણો પરપંચ સકળ આ ઊડતું પિચ્છ સમાનું.
સકળ સૃષ્ટિનાં રૂપે રૂપે અલખ થયો લખરૂપ,
ભીતર-બ્હાર કશું નવ અળગું ચિત્ત એક તદ્રૂપ;
રૂપ-વિરૂપ ન તેજ-તિમિર જ્યાં ઝલે અચલ નિત ભાનુ.
પલપલના સ્પંદે સ્પંદે જે જગત અટપટું ભાસ્યું,
વિકલ નયનની અંદર સઘળું સરલ છેવટે છાયું;
અનરાધારે ઢોક વરસિયો, શશિશિવમ્ તો બ્હાનું.

અકળ રહસ્યો / હરીશ ધોબી

• ગઝલ •

રગેરગ મને સાંભર્યા આજ વડવા,
છતે શબ્દ જાવું પડયું મૌન ધરવા.

હજી કેમ તું ચૂપ છે હું નિકટતમ?
સનાતન કશું બોલ કે પૂછ અથવા.

મચી છે સખે રક્તમાં આજ હલચલ,
તને જો સમય હોય તો આવ મળવા.

તને હું પહેરી શકું તો ય બસ છે,
નથી કોઈ મારે હવે રંગ સજવા.

જરી દે, હે તેજલ, મને મંત્ર એવો,
અકળ આ રહસ્યો ય લાગે પ્રગટવા.

બેઢંગ / હેમન્ત દેસાઈ

• ગઝલ •

આ મારા હાથ કોઈ સ્પર્શે ઝલાયેલા છે
કશાય વાંક વિના રાંક એ થયેલા છે!

નજર દુરસ્ત, સમજદાર દિલ થયાં રહેવર
છતાં ય પાય કયહીં સ્હેજ તો ફસેલા છે!

સલામતીની મારી પંગુતા ય પરમાણી:
સ્વજન સુદૂર સર્યાં; દોસ્ત વીફરેલા છે!

મને સુવાડી બનાવટની બાણુશય્યા પર
કોઈએ પ્રશ્ન કથાના બધા પૂછેલા છે!

નગર સંબંધનું થયું છે સૂમસામ બધું
વિનાશના કઠોર કર ફરી વળેલા છે!

મુકામ-પ્યાસથી તમામ રંગ મેં ઝીલ્યા
ઉપરથી ભાગ્યાના ય ઢંગ પારખેલા છે!

છતાં ય / ગીતા પરીખ

મિશ્ર • મુક્તક

આકાશનો રૂપું મઢેલ ગુંબજ
ઉલ્ટાવીને રાખી મૂકેલ તેમાં
મૂકી દીધી ચારણી કાળી રાતે;
આકાશનું રૂપ છતાં ય કાણાં
થકી પ્રકાશે થઈ દીપ્ત તારા.

હાઈકુ

રાજેન્દ્ર શાહ

જલ-સંસ્પર્શ
દીધો વ્યોમે, પૃથ્વીએ
દીધ સુગંધ.

*

થુવેર-કાંટે
બટેર બેઠું, ટીંક,
ઘેઘૂર વન.

*

પૃથિવી-ખૂંપ્યાં
મૂળ, વૃક્ષનું શીર્ષ
વ્યોમના અંકે.

*

નીર તીરશ
છોડ્યાં મેઘે; ધરતી
હૃદયે તૃણુ.

*

સાકર-કણુ
ઘેરાયા આક્રમણે
કીડીના કાળા.

પહોંચનો પત્ર / દેવજી રા. મોઢા

શિખરિણી • સૉનેટ

તમારી પાસેથી નીકળી ખુશીથી પ્હોંચી ગઈ છું
ફરી પાછી સ્વર્ગે, તકલીફ મને માર્ગની મહીં
પડી ન્હોતી કોઈ, અહીં મુજ પ્રતીક્ષા કરી રહ્યાં
હતાં સૌએ, એમાં પ્રિય મુજ સખી તો વળગી જ
પડી દોડી ભેગી, બચકી મૂકી ના, હાથ પગ મ્હોં
હજી તો ધોયાં ના, તહીં સ્વજન પાડોશી સખીઓ
લતા વૃક્ષો વેલો કુસુમ વિહગો રંગ સ્વરના
મને પૂછી નાખ્યા કુશળ, તમ બારા મહીં મને
અશી ઝીણી ઝીણી વિગત પૂછી કે વાત ન પૂછો!
અને મારો લાંબો વિરહ સહતાં લાગતું હશે
તમોને કેવું ને તમ વિરહ આ દીર્ઘ સહતાં
મને થાતું કેવું – પૂછી પૂછી મને તંગ કરતી!
કહું સાચું? આવું સખીથી બનવું તંગ ગમતું,
અહીં બેઠાં, કાં કે, મન પૃથિવી પે પ્હોંચી રમતું!



ખાતેના 'કૉમ્યુનિટી સાયન્સ સેન્ટર' (હાલના 'વિક્રમ એ. સારાભાઇ કૉમ્યુનિટી સાયન્સ સેન્ટર')ના શિલારોપણ-પ્રસંગે આવ્યા ત્યારે આ પ્રસંગને યાદ કરતાં 'આકાશ શા માટે ભૂરું છે?' એ વિષય ઉપર પ્રવચન પણ આપેલું.

જે સાલમાં રામનને નૉબેલ પારિતોષિક મળ્યું, એ જ વર્ષમાં એમના ૨૧ વર્ષના ભત્રીજા સુબ્રહ્મણ્યમ્ ચંદ્રશેખર યુરોપના અભ્યાસાર્થે નીકળ્યા હતા. ચોપાસ ઘૂઘવતા સમુદ્રનાં મોજાંઓના તાંડવયોગ વચ્ચે એ આકાશમાં મીટ માંડી રહેતા. રાત્રે તૂતક ઉપર બેસીને તારાની લીલા જોઇ રહેતા. એમને પણ પેલી 'કૉસ્મિક' અનુભૂતિ થઇ. આ ટમટમતા તારલિયા કેવી રીતે પોતાની વિકાસયાત્રા કરતા હશે? કેવી રીતે લુપ્ત થતા હશે? જુવાનિયાના દિમાગમાં આવા વિચાર ચાલ્યા કરે. કવિ વર્ડ્ઝવર્થે ક્યાંક લખ્યું છે કે, એક પુષ્પને પૂરેપૂરું સમજી શકીએ તો પુષ્પના સર્જનહાર વિષે સમજણ પડી જાય. જ્યારે આ તો દેવોનું કાવ્ય! એ જો ગડમાં આવી જાય તો તો સૃષ્ટિનું રહસ્ય ખૂલી જાય. કૅમ્બ્રિજ પહોંચ્યા પછી ત્રણ વર્ષ બાદ એમની સમસ્યાનો તાળો બેસી ગયો અને તારામાંના તથા યુવાનમાંના અણુએ અણુ વચ્ચે અદ્વૈત રચાયું. આવી અનુભૂતિમાંથી આરંભાએલી વિચારશ્રેણીએ આ યુવાનને લગભગ પાંચ દાયકા પછી, એટલે કે આ વર્ષ ૧૯૮૩નું ભૌતિકશાસ્ત્રનું નૉબેલ પારિતોષિક રળી આપ્યું—બરાબર એમની ૭૩મી વર્ષગાંઠને દિવસે જાણે ભેટ આવી. જોગાનુજોગ તો જુઓ, રામનની જેમ જ એમણે પણ પાછળથી, એટલે કે ૧૯૬૪માં આકાશ નીલું શા માટે છે એ અંગે પોતાના રીતે અધ્યયન કરીને સૌપ્રથમ વાર પ્રકાશના વિખેરાઇ જવા સંબંધી ગણિતનાં સૂત્રો બાંધી આપ્યાં, અને એ અગાઉનાં ૯૩ વર્ષોથી ચાલ્યા આવતા વિવાદનો અંત લાવી દીધો.

ભૌતિકશાસ્ત્રના ઈ. સ. ૧૯૮૩ના નૉબેલ-પારિતોષિકના સહભાગી શિકાગોવાસી ભારતીય

પ્રો. સુબ્રહ્મણ્યમ્ ચંદ્રશેખર

ડૉ. સુશ્રુત પટેલ

ભૌતિકશાસ્ત્રી ડૉ. ફ્રિત્જૉફ કાપ્રાએ ૧૯૭૫માં પ્રસિદ્ધ થએલા પોતાના પુસ્તક 'ધ તાઓ ઑવ ફિઝિક્સ'ની પ્રસ્તાવનામાં પોતાને થએલી 'કૉસ્મિક ડાન્સ'ની એક ઊંડી અનુભૂતિની વાત કરી છે. એ લખે છે કે એમણે દરિયા-કિનારે બાહ્યાવકાશમાંથી ઊર્જાના ધોધ નીચે આવતા, અને પોતાના અસ્તિત્વને પોકારતા સમગ્ર અણુઓને તથા આસપાસના સમગ્ર પર્યાવરણના અણુએ અણુને આ વૈશ્વિક નૃત્યમાં એકતાન થએલા અનુભવ્યા. ભૌતિકશાસ્ત્ર ને તત્ત્વજ્ઞાનમાં રહેલા સમાંતરપણાને આલેખતા કાપ્રાને તો દરિયાકિનારે આવી અલૌકિક અનુભૂતિની સરિતા સાંપડી, પણ ૧૯૨૧ની સાલમાં આપણા વૈજ્ઞાનિક સ્વ. સર સી. વી. રામન સમુદ્રમાર્ગે જ્યારે ભારતથી યુરોપ જતા હતા, ત્યારે મધદરિયે આકાશનો નીલો રંગ જોઇને આવી અનુભૂતિ થઈ હતી. આકાશના આવા રંગ પાછળનું કારણ, પ્રકાશનાં કિરણોનું પ્રકીર્ણન (Scattering of light) જેવી સમસ્યાઓની અંતર-રમણા એમને ખેંચી ગઈ 'રામન ઇફેક્ટ' તરફ. આગળ જતાં આ શોધે એમને ૧૯૩૦માં ભૌતિકશાસ્ત્રનું નૉબેલ પારિતોષિક અપાવ્યું. કુદરતના અખિલાઇમાં આવી રીતે ભીંજાવાનું સૌના નસીબમાં નથી હોતું. જ્યારે સી. વી. રામન ૨૨ ડિસેમ્બર, ૧૯૬૮ના રોજ અમદાવાદ

આ પારિતોષિક ચંદ્રશેખર અને ૭૨ વર્ષના અમેરિકન ભૌતિકશાસ્ત્રી પ્રૉ. વિલિયમ આલ્ફ્રેડ ફાઉલર વચ્ચે વહેંચાયું છે. ફાઉલરે તારાની ઉત્ક્રાંતિ દરમિયાન એમાં ચાલતી નાભિકીય પ્રક્રિયાઓ અને એમાં ઉદ્ભવતાં ભારે તત્ત્વો અંગે સૈદ્ધાંતિક અને પાછળથી પ્રાયોગિક સંશોધન કર્યું છે. એમની શોધથી કહી શકાય કે કયા પ્રકારના તારામાંથી કયા પ્રકારનું તત્ત્વ ઉદ્ભવશે. વળી, ફાઉલરે ન્યૂટ્રિનો નામના કણો ઉપર પણ સંશોધન કર્યું છે.

ચંદ્રશેખરના સંશોધનના વિષયો વિજ્ઞાનની એટલી બધી વિવિધ શાખાઓને આવરી લે છે કે ભૌતિકશાસ્ત્રી, ગણિતશાસ્ત્રી કે પછી ખગોળશાસ્ત્રી આ ત્રણમાંથી એમને શું ગણવા એમાં જ મૂંઝાઈ જવાય! ખરું પૂછો તો એમનામાં આ ત્રણે લક્ષણો મોજૂદ છે, ને ત્રણેમાં તેઓ નિષ્ણાત છે. પ્રખ્યાત જર્મન ખગોળવિદ્ કાર્લ શ્વાર્સચિલ્ડ (૧૮૭૩-૧૯૧૬)ના એવા જ પ્રખ્યાત અમેરિકન ખગોળશાસ્ત્રી પુત્ર માર્ટિન શ્વાર્સચિલ્ડ (જન્મ ૧૯૧૨) ચંદ્રશેખરના એક અચ્છા દોસ્ત છે. તેઓ એમની માનસિક એકાગ્રતાના અદ્ભુતતા આલેખતાં કહે છે કે, આજે કોઇ પણ ક્ષેત્ર 'ચંદ્ર' (ચંદ્રશેખરનું લાડકું નામ) વગર અધૂરું છે. પ્રત્યેક ક્ષેત્રમાં 'ચંદ્ર'નું કોઈ ને કોઈ કામ અમે રોજ ઉપયોગમાં લેતા ન હોઇએ

એવું ભાગ્યે જ બને છે! અને એટલે જ, નૉબેલ પારિતોષિક કોને આપવું તે અંગે નિર્ણય લેતી સમિતિએ પોતે જ કબૂલ કર્યા મુજબ, આ વખતે નિર્ણય લેવામાં જે મીઠી મૂંઝવણ અનુભવી છે એવી કદાચ ક્યારેય અનુભવી નથી. અલબત્ત, આ નિર્ણય લેવામાં સમિતિએ અર્ધી સદી ખેંચી કાઢી છે એ પણ અહીં નોંધવું જોઇએ. હકીકતે ચંદ્રશેખરને આવું સર્વોચ્ચ માન આજથી ૪૮ વર્ષ પહેલાં એટલે કે એમની ૨૫ વર્ષની વયે જ મળવું જોઇતું હતું. વળી, ચંદ્રશેખરના એક વખતના શિષ્યોને પણ છેક ૧૯૫૭માં નૉબેલ પારિતોષિક મળી ચૂક્યું છે. આવું બહુમાન પામેલા એમના બંને વિદ્યાર્થીઓ ચીનના છે એટલું નહીં, ચીનને આવું સર્વોચ્ચ પારિતોષિક અપાવનાર પ્રથમ ચીની વૈજ્ઞાનિકો છે. લી (Tsung-Dao Lee) અને યાંગ (Chen Ning Yang) નામના આ બંને વિદ્યાર્થીઓના વર્ગ લેવા ચંદ્રશેખર શિકાગોની ગમેતેવી ઠંડી ઋતુની પરવા કર્યા વગર ભણાવવા પહોંચી જતા હતા! ભણાવવું એ ચંદ્રશેખરનો એક શોખ રહ્યો છે. આની પ્રતીતિ તેઓ જ્યારે છેલ્લી વખત ગયા વર્ષે (૯ ફેબ્રુઆરી, ૧૯૮૨) અમદાવાદમાં આવ્યા ત્યારે પ્રેમાભાઇ હૉલ ખાતે 'Why are the Stars as they are?' એ વિષય પર કરેલા લોકભોગ્ય પ્રવચનથી થઇ હતી. માથે શ્વેત વાળ ધરાવતા, એકવડા બાંધાના ૫ ફૂટ ૬ ઇંચ ઊંચાઇના, સફેદ શર્ટ, ઘેરી ટાઇ અને ભૂરા રંગના સ્યૂટમાં સજ્જ 'પ્રૉફેસરે' પ્રવચનમાં રસમય ઉદાહરણો મૂકીને છાકો પાડી દીધેલો!

વિજ્ઞાનના આ પ્રખર તપસ્વીને આ સર્વોચ્ચ સન્માન આટલું મોડું કેમ મળ્યું એની પાછળ એક પ્રસંગ રહેલો છે.

વાતની શરૂઆત ૧૧ જાન્યુઆરી, ૧૯૩૫થી થાય છે. એ દિવસે ૨૪ વર્ષના ચંદ્રશેખરને ભાગે લંડનની રૉયલ ઍસ્ટ્રૉનોમિકલ સોસાયટીની એક સભામાં પોતાની શોધને લગતો એક નિબંધ વાંચવાનો હતો. આ માટે એ કૅમ્બ્રિજથી લંડન પહોંચ્યા. એમના મનમાં એક આછો ભય હતો. અને આ ભય માટેનું એક વિશેષ કારણ હતું. એમને પોતાના સિદ્ધાંતો સ્વીકારાશે એમાં તો શંકા ન હતી, પણ ભયનું કારણ પ્રખ્યાત બ્રિટિશ ખગોળશાસ્ત્રી સર આર્થર એડિંગ્ટન (૧૮૮૨–૧૯૪૪) હતા. તારામાંથી આવતાં પ્રકાશનાં કિરણો સૂર્યના ગુરુત્વાકર્ષણને કારણે એના તરફ વંકાવા જોઇએ એવું કહેતા આઇન્સ્ટાઇનના સાપેક્ષતાના સિદ્ધાંતની પ્રાયોગિક સાબિતી ૧૯૧૯ના સૂર્યગ્રહણના અવલોકનથી એમણે આપેલી. આ ઉપરાંત, ઘણી મહત્ત્વની શોધો એમણે કરેલી. ટૂંકમાં, એડિંગ્ટનના નામનો એ કાળે ડંકો વાગતો, વળી, એ એક સમર્થ લેખક અને પ્રભાવશાળી વક્તા પણ હતા. આ પ્રસંગ વખતે એડિંગ્ટન બાવન વર્ષના હતા.

જ્યારે ચંદ્રશેખર મદ્રાસની પ્રેસિડન્સી કૉલેજમાં વિદ્યાર્થી હતા, ત્યારે એક નિબંધસ્પર્ધામાં ઇનામરૂપે મળેલા The Internal Constitution of Stars નામના પુસ્તકના લેખક આ એડિંગ્ટન જ હતા. ખગોળ-ભૌતિકશાસ્ત્રી થવાનું ત્યારે જ ચંદ્રશેખરે નક્કી કરી નાખેલું. સમુદ્રસફરમાં થએલી પેલી અનુભૂતિના સંદર્ભમાં તારાઓના મૃત્યુ સંબંધી એમણે વિચારવા માંડેલું. એ જ્યારે કૅમ્બ્રિજ ગયા, ત્યારે પોતાના માનસગુરુ એડિંગ્ટનને મળ્યા. ઘણા મહિના સુધી અઠવાડિયામાં બે વખત, રાત્રે જમ્યા પછી બંને ચર્ચા કરતા. ચંદ્રશેખરે સાપેક્ષતાના સિદ્ધાંત તેમજ નવા ક્વૉન્ટમ મિકેનિક્સના વાદને લક્ષમાં રાખીને તારાઓના મૃત્યુ સંબંધી ગણતરીઓ માંડીને પોતાનો આગવો સિદ્ધાંત ઘડ્યો હતો અને એ પેલી સભામાં આ વિષય અંગે જ બોલવાના હતા. આ બધી ચર્ચા દરમિયાન એડિંગ્ટન આ નવા નિરાક્ષણોને સાંભળ્યા કરે, જરૂરી સૂચનો કરે, પણ એમણે ક્યારેય ચંદ્રશેખરને કળાવા ન દીધું કે પોતે પણ એ જ દિશામાં સંશોધન



પ્રો. ચંદ્રશેખર ઈ. ૧૯૩૦માં

કરે છે. પરંતુ, સભાના એક દિવસ પહેલાં જ ચંદ્રશેખરને ખબર પડી કે એમાં એડિંગ્ટન પણ પોતે પસંદ કરેલા વિષય ઉપર જ બોલવાના છે!

બેઠકની કાર્યવાહી શરૂ થઈ. ચંદ્રશેખરના સંશોધન-પેપરનો મૂળ વિષય હતો: 'જ્યારે કોઈ તારાનું બધું બળતણ ખલાસ થઈ જાય ત્યારે એનું શું થાય.' એ સમયે એવું માનવામાં આવતું હતું કે જ્યારે તારાનું બળતણ ખતમ થઈ જાય ત્યારે તારો પોતાના જ ગુરુત્વાકર્ષણ-બળથી સંકોચાઇને નાના કદનો બની જાય. તારાની આવી અવસ્થા તે શ્વેત-વામન (White dwarf). ટૂંકમાં, તારાની અંતિમ અવસ્થા એટલે શ્વેત-વામન. જેમ કે આપણા સૂર્ય જેટલા કદ-પ્રકારના તારાનું બળતણ ખલાસ થઈ જતાં એ સંકોચાઇને આપણી પૃથ્વી જેટલો બની જાય. પાંચ અબજ વર્ષ પછી આપણો સૂર્ય શ્વેત-વામન બની જશે. પરંતુ આપણા તારાવિશ્વમાં એક પછી અગિયાર શૂન્ય મૂકીએ એટલા, અર્થાત્ સો અબજ જેટલા તારાઓ છે. એમાં નહિનહિ તોય લાખો-કરોડો તારા આપણા સૂર્યથી પણ ક્યાંય મોટા છે. ચંદ્રશેખરે આવા વિશાળ તારાઓનું મૃત્યુ થતાં એની અંતિમ અવસ્થા શી હોઈ શકે એની સંભવિતતા અંગે ગાણિતિક ચર્ચા કરી. એમણે કહ્યું કે વિપુલ દ્રવ્યરાશિ ધરાવતા આવા તારા જ્યારે ઝડપથી સંકોચાય, ત્યારે એનું ઘનત્વ (density) અત્યંત વધી જાય, તારાની અંદરના વાયુ પુષ્કળ દબાય, જેથી ક્વૉન્ટમ મિકેનિક્સના એક નિયમાનુસાર ઇલેક્ટ્રૉન એના પરમાણુમાંથી છૂટા પડી જાય અને પ્રકાશના વેગે દોડવા માંડે. આવી સ્થિતિને ચંદ્રશેખરે આપેક્ષિકીય અપભ્રષ્ટતા (relativistic degeneracy) તરીકે ઓળખાવી.

આ સ્થિતિને સમજાવતાં એમણે કહ્યું કે તારો જો મોટો હોય, અને એનું દ્રવ્યમાન (mass) કે દ્રવ્યરાશિ સૂર્યના દ્રવ્યરાશિ કરતાં ૧.૪૪ ગણો વધુ હોય, તો એ તારો શ્વેત વામનની અવસ્થા પાર કરી જશે અને વધુ સંકોચાતો જશે. મોટા હાથીને એનું વજન એટલું જ રાખીને જાદુ દ્વારા કીડીમાં ફેરવી નાખીએ તો શું થાય? કીડીનું વજન મૂળે પેલા હાથી જેટલું જ રહે. ચંદ્રશેખરે શુક્રવારની એ ઐતિહાસિક સભામાં વૈજ્ઞાનિક ભવિષ્યવાણી ભાખી હતી કે જો તારો આપણા સૂર્યથી ખાસ્સો મોટો હોય તો તે શ્વેત-વામન ન બનતાં વધુ ને વધુ સંકોચાતો જશે, વધુ સઘન (dense) બનતો જશે...અને પછી એવા

તારાની અંતિમ અવસ્થા કઈ હશે? એ નાજુક અને રસમય પ્રશ્ન ભવિષ્ય ઉપર ઉકેલવાનો છોડીને પ્રવચનની પૂર્ણાહુતિ કરી.

એ પછી ઍડિંગ્ટન બોલવા ઊભા થયા. એમના પ્રવચનનું પહેલું જ વાક્ય એ હતું કે 'રિલેટિવિસ્ટીક ડિજનરસી' જેવી કોઈ વસ્તુ છે જ નહિ. અને એક કુશળ વક્તાને નાતે ચંદ્રશેખરની વાતને ધુત્કારી કાઢી. ચંદ્રશેખરના વિધાનના ખંડન માટે એમણે ન તો વૈજ્ઞાનિક સાબિતીઓ પૂરી પાડી કે ન તો ગાણિતિક સાબિતીઓ. બસ, માત્ર એમની વાતને અવૈજ્ઞાનિક રીતે હસી કાઢી. શ્રોતાઓના પ્રચંડ હાસ્ય વચ્ચે એમણે કહ્યું કે ચંદ્રશેખરના સિદ્ધાંતને જો માની લઇએ તો તારો સંકોચાઈને અત્યંત નાનો બની જશે અને એનું ગુરુત્વાકર્ષણ પણ એટલું બધું વધી જશે કે એમાંથી એનાં કિરણો પણ બહાર નહિ નીકળી શકે. નહીં, આવું કોઈ કાળે સંભવી જ ન શકે. તારા તે કાંઈ પ્રકાશ વગરના–અદૃશ્ય–હોય? તારાના આવા અંતને રોકવાવાળો પ્રકૃતિનો કોઈને કોઈ નિયમ અચૂક હોવો જ જોઇએ. (આ જ મતલબની વાત ઍડિંગ્ટને ૧૯૨૬માં એના પેલા પુસ્તક: 'The Internal Constitution of the stars'માં કરેલી. અને એ માટે મૃગ નક્ષત્રના આર્દ્રા (Betelgeuse) જેવા મોટા કદના તારાનું ઉદાહરણ ટાંકતાં જણાવેલું કે એની ઘનતા સૂરજ કરતાં અત્યંત ઓછી હોવી જોઇએ, એટલે કે એનું ગુરુત્વાકર્ષણ ઓછું હોવું જોઈએ. નહિ તો એમાંથી પ્રકાશનું એકે કિરણ છટકી શકત નહિ અને એ આટલો બધો ચળકતો ન હોત!)

વિધિની વક્રતા તો જુઓ! આ પ્રખ્યાત વૈજ્ઞાનિક સત્યની કેટલો લગોલગ પહોંચી ગયો હતો અને આજે જેને આપણે 'બ્લૅક-હૉલ' તરીકે પિછાણીએ છીએ તેના ગુણધર્મો એણે કેટલા આબેહૂબ કલ્પ્યા છે! ફરક માત્ર એટલો હતો કે એનું દૃષ્ટિબિંદુ ખોટું હતું અને એને પ્રકૃતિમાં અચળ શ્રદ્ધા હતી કે આવું બનતું રોકનાર કોઈ નિયમ હોવો જ જોઈએ.

આજે તો આપણે જાણીએ છીએ કે ચંદ્રશેખરની વાત તદ્દન સાચી હતી. શ્વેત-વામન પછીની સંકોચાએલી અવસ્થાવાળા પલ્સાર કે ન્યૂટ્રૉન-તારા આજે તો લાખથી પણ વધુ સંખ્યામાં શોધી કઢાયા છે. અને એથીય વધુ સંકોચાએલા તારા ગણિત-બિંદુ (સિંગ્યુલારિટી) અથવા તો બ્લૅક-હોલ તરીકે સૈદ્ધાંતિક રૂપે સ્વીકારાયા છે. એ શોધાયા નથી, પણ શોધાશે એમાં શંકા નથી. જો એ વખતે ચંદ્રશેખરની વાત સ્વીકારી લેવાઈ હોત તો આજે ખગોળ-ભૌતિક વિજ્ઞાન જ્યાં છે, એથી ક્યાંય આગળ વધી ગયું હોત!

આમ તો ચંદ્રશેખરના સંશોધન-લેખો તેઓ હજી તો ૧૯ વર્ષના હતા અને મદ્રાસમાં અભ્યાસ કરતા હતા ત્યારે જ લંડનની રૉયલ સોસાએટીના તેમજ અન્ય પ્રતિષ્ઠિત વૈજ્ઞાનિક સામયિકોમાં પ્રસિદ્ધ થતા હતા, પણ એ દિવસના પ્રસંગ પછી તો એમની વૈજ્ઞાનિક કારકિર્દી જોખમમાં આવી ગઈ. પણ ચંદ્રશેખરની ઉદારતા પણ વિશાળ હતી! સૈદ્ધાંતિક રીતે ઍડિંગ્ટનની સાથે મતભેદ હોવા છતાં ય, અને એણે પોતાને મૂર્ખ બનાવ્યા છતાં ય એમણે તો ઍડિંગ્ટન સાથે સંબંધ કાયમ રાખ્યો જ. અને બંને વચ્ચે ગુરુ-શિષ્યનો નાતો ઍડિંગ્ટનના મૃત્યુ પર્યંત એવો ને એવો અકબંધ રહ્યો!

ઍડિંગ્ટન જેવા વૈજ્ઞાનિકે જેની વાત હસી કાઢી એવા યુવાન વૈજ્ઞાનિક માટે બ્રિટનમાં સંશોધનનાં દ્વાર ભીડાઈ ગયાં, એટલું જ નહિ, સ્વદેશ પાછા આવ્યા તો મદ્રાસ યુનિવર્સિટીએ પણ ઠંડું વલણ જ અપનાવ્યું. વનનાં ઝાડવાં રોવરાવે તેવી હાલત થઈ ગઈ. કોઈ રેંજીપેંજી હોત તો આત્મહત્યા કરી નાખત, પણ એમણે હિંમતથી રેતીમાં વહાણ હાંકે રાખ્યું અને પોતાની માન્યતાને વળગી રહ્યા.

ડૉ. ચંદ્રશેખરની પ્રતિભાનું સાચું અને સર્વપ્રથમ મૂલ્યાંકન કર્યું મૂળે રશિયન પણ અમેરિકામાં વસેલા પ્રસિદ્ધ ખગોળશાસ્ત્રી ઑટો સ્રુવે (Otto Struve: ૧૮૯૭-૧૯૩૬). એ વખતે સ્રુવ શિકાગો યુનિવર્સિટી સાથે સંલગ્ન યર્કિઝ તેમજ મૅકડોનાલ્ડ એમ બંને વેધશાળાના સંયુક્ત નિર્દેશક હતા. શિકાગો યુનિવર્સિટીના કુલપતિએ એમને દુનિયાભરના શ્રેષ્ઠ ખગોળશાસ્ત્રીઓને શોધી કાઢવાનું કામ સોંપ્યું હતું. આથી સ્રુવે ૧૯૩૬માં ડૉ. ચંદ્રશેખરને પોતાને ત્યાં ભાષણ આપવા માટે નિમંત્ર્યા, એટલું જ નહિ, એમને ત્યાં સહાયક સંશોધકનું પદ પણ આપવામાં આવ્યું. એ પછી ત્યાંથી ૧૯૩૮માં શિકાગો યુનિવર્સિટીમાં સહાયક પ્રોફેસર અને ત્યાર બાદ ૧૯૪૪માં પ્રોફેસરનું પદ આપવામાં આવ્યું. આજે પણ તેઓ આ જ યુનિવર્સિટીમાં વધુ મહત્ત્વનું ઉચ્ચ સ્થાન ધરાવે છે.

શિકાગોમાં સ્થિર થયા પછી ચંદ્રશેખરે પોતાના મગજમાં ઘૂમરી લેતા સિદ્ધાંતોને 'An Introduction to the study of stellar Structure' નામના પુસ્તકમાં રજૂ કર્યા. આ પુસ્તક લખાયું ૧૯૩૭–'૩૮માં અને પ્રસિદ્ધ થયું ૧૯૩૯માં. પ્રસિદ્ધ થતાં જ વૈજ્ઞાનિકોમાં હલચલ મચી ગઈ. એ પછી ૧૯૫૭માં એની બીજી આવૃત્તિ પણ પ્રસિદ્ધ થઈ. શ્વેત-વામન બનવા માટે તારાની આવી નિર્ધારિત મર્યાદા (૧·૪૪ દ્રવ્યરાશિ, સૂર્યની સરખામણીમાં)ને એમના નામ ઉપરથી 'ચંદ્રશેખર લિમિટ' કહેવાય છે, અને ખગોળશાસ્ત્રનાં બધાં જ પાઠ્ય પુસ્તકોમાં એનો ઉલ્લેખ જોવા મળે છે. જ્યાંજ્યાં તારાની ઉત્ક્રાંતિ, એનું મૃત્યુ કે બ્લૅકહોલની વાત આવે ત્યાંત્યાં એમનાં સંશોધનનો ઉલ્લેખ અચૂક હોય જ છે.

આજે પણ તેઓ ઍડિંગ્ટનનો આભાર માને છે. એ કહે છે કે ભલે ખગોળશાસ્ત્રને થોડું સહન કરવું પડ્યું, પણ એમને પોતાને તો ફાયદો જ થયો છે. જો ઍડિંગ્ટને એમની વાત સ્વીકારી હોત તો? ચંદ્રશેખર કહે છે કે તો મને નાની ઉંમરે સર્વોચ્ચ માન મળી ગયું હોત, અને હું પણ બીજા વૈજ્ઞાનિકોની જેમ આજે સાવ નકામો બની ગયો હોત તથા બીજા યુવાન વૈજ્ઞાનિકોના કામમાં ડખા કરતો હોત!

ચંદ્રશેખરનો જન્મ ૧૯ ઑક્ટોબર, ૧૯૧૦માં ભાગલા પૂર્વેના ભારતના લાહોર (હાલ પાકિસ્તાન)માં થએલો. એમના પિતા હતા રેલવેમાં, પણ ગણિતમાં ગ્રૅજ્યુએટ હતા. એમના કુટુંબમાં ઘણા વૈજ્ઞાનિકો પાક્યા છે. એમના ત્રણેય ભાઇઓ વૈજ્ઞાનિક છે. એમના એક કાકા ડૉ. સી. રામસ્વામી પણ એક અચ્છા હવામાનશાસ્ત્રી છે. એમના બીજા કાકા તે સર સી. વી. રામન. પ્રારંભિક શિક્ષણ લાહોરમાં લઇને, રામનની જેમ જ તેઓ મદ્રાસની પ્રેસિડન્સી કૉલેજમાં ગયા. ત્યાંથી બી.એ. ને એમ.એ. (૧૯૩૦)માં ઊંચા અંકે પાસ થવાથી શિષ્યવૃત્તિ મળતાં કૅમ્બ્રિજ-ઇંગ્લૅન્ડ ગયા. ત્યાં ત્રણ વર્ષની અંદર રાલ્ફ ફાઉલર-(Ralph H. Fowler)ના હાથ નીચે પીએચ. ડી.ની ડિગ્રી મેળવી (૧૯૩૩). અહીં જ ઍડિંગ્ટન તેમજ મિલને (Edward Arthur Milne) સાથે કામ કર્યું. એ અરસામાં એમના ઘણા સંશોધન-લેખો છપાએલા. એમનો એક લેખ ૧૯૩૧માં 'Astrophysical Journal' જેવા અતિ પ્રખ્યાત સામયિકમાં પ્રસિદ્ધ થએલો. એ છાપવા બાબત તંત્રીએ આનાકાની કરેલી, પણ પછી મોડોમોડો છાપેલો. એ પછી બરાબર ૨૨ વર્ષે એટલે કે ૧૯૫૨માં ડૉ. ચંદ્રશેખર એ જ સામયિકના સંપાદક નિયુક્ત થએલા! અને સળંગ વીસ વર્ષો સુધી એનું નિયમિત તેમજ કુશળતાપૂર્વક સંપાદન કરેલું

એમનાં પત્ની લલિતા મદ્રાસમાં એમની સાથે જ ભણતાં હતાં ત્યારે એકમેકનો પરિચય થએલો. બંને શાકાહારી છે અને ચાલવાના શોખીન છે. પત્ની તો શિકાગોની તીવ્ર ઠંડીમાં પણ કાયમ સાડી જ

પ્રો. સુબ્રહ્મણ્યમ ચંદ્રશેખર

જન્મ : ઑક્ટોબર ૧૯૧૦, ભાગલા પૂર્વેના ભારતના લાહોર શહેરમાં.

અભ્યાસ : મદ્રાસ યુનિવર્સિટી (પ્રેસિડન્સી કૉલેજ)માંથી બી.એ. અને એમ.એ. (૧૯૩૦).
કેમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટી (ઇંગ્લૅન્ડ)માંથી પીએચ.ડી. (૧૯૩૩).
ત્યાંથી જ ડી.એસસી. (૧૯૪૨).
અનેક દેશોની યુનિવર્સિટીઓ તરફથી ડી. એસસી.ની માનદ્ ઉપાધિઓ દ્વારા નવાજ્ત.

૧૯૩૦-'૩૪ : કેમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટીમાં એ વખતની ભારત સરકારની શિષ્યવૃત્તિ મેળવીને અભ્યાસ (સ્કૉલર).

૧૯૩૩-'૩૬ : કેમ્બ્રિજ યુનિવર્સિટી, ટ્રિનિટી કૉલેજના ફેલો.

૧૯૩૬-'૩૮ : રિસર્ચ એસોસીએટ (સહાયક-સંશોધક), યર્કીસ વેધશાળા, શિકાગો, અમેરિકા.

૧૯૩૮-'૪૧ : શિકાગો યુનિવર્સિટીમાં ઍસ્ટ્રોફિઝિક્સમાં આસિસ્ટંટ પ્રોફેસર

૧૯૪૨-'૪૩ : એસોસીએટ પ્રોફેસર, શિકાગો યુનિવર્સિટી.

૧૯૪૪ : રૉયલ સોસાએટીના માનદ્ સભ્ય.

૧૯૪૪-'૪૭ : પ્રોફેસર, શિકાગો યુનિવર્સિટી.

૧૯૪૭-'૫૨ : સૈદ્ધાંતિક ખગોળ-ભૌતિકશાસ્ત્રના વિશિષ્ઠ સેવા પ્રાધ્યાપક (Distingu'sbed Service Professor of Theoretical Astrophysics), શિકાગો.

૧૯૫૨ : મૉર્ટન ડી. હલ વિશિષ્ઠ સેવા પ્રોફેસર, સૈદ્ધાંતિક તારા-ભૌતિકશાસ્ત્ર, શિકાગો (Morton D. Hull Distinguished Service Prof. of Theoretical Astrophysics.)

૧૯૫૨ : 'ઍસ્ટ્રોફિઝિકલ જર્નલ'ના સંપાદક.

૧૯૫૨ : ધી ઍસ્ટ્રૉનૉમિકલ સોસાએટી ઑાવ ધ પૅસિફિકનો 'બ્રુસ સુવર્ણચન્દ્રક' એનાયત.

૧૯૫૩ : રૉયલ ઍસ્ટ્રૉનૉમિકલ સોસાએટીનો સુવર્ણચંદ્રક.

૧૯૫૫ : નૅશનલ ઍકેડેમી ઑાવ સાયંસિઝમાં ચૂંટાયા.

૧૯૫૭ : અમેરિકન ઍકેડેમી ઑાવ આર્ટ્સ ઍન્ડ સાયન્સનો 'રમફૉર્ડ-ચન્દ્રક' (Rumford Medal).

૧૯૬૨ : લંડનની રૉયલ સોસાએટીનો રૉયલ મૅડલ.

૧૯૬૨ : ભારતીય રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન-સંસ્થાનો 'રામાનુજન સુવર્ણચંદ્રક.'

૧૯૬૭ : નૅશનલ મૅડલ ઑાવ સાયન્સ, અમેરિકા.

૧૯૬૮ : પદ્મ-વિભૂષણ, ભારત સરકાર

૧૯૭૧ : અમેરિકાની નૅશનલ ઍકેડેમી ઑાવ સાયન્સનો ડ્રેપર મૅડલ.'

૧૯૬૮ : 'નેહરુ મૅમોરીઅલ લેક્ચર' માટે ભારત આવ્યા. દિલ્હીમાં પ્રવચન.

૧૯૮૨ : ભારતયાત્રા. અમદાવાદની ફિઝિકલ રિસર્ચ લૅબોરેટરી તરફથી છઠ્ઠી વિક્રમ સારાભાઈ પ્રોફેસરશિપ એનાયત. પ્રવચન.

૧૯૮૩ : વિલિયમ ફાઉલર સાથે નૉબેલ પારિતોષિકની પ્રાપ્તિ.

પહેરે છે. પ્રો. ચંદ્રશેખરને ફુરસદના સમયમાં શેક્સપીઅર વાંચવાની ઇચ્છા છે, સંગીત સાંભળવાની તાલાવેલી છે, પણ વિજ્ઞાનનો ભેખ લીધેલો હોઇ એ બધા માટે સમય બહુ ઓછો આપી શકે છે. અમેરિકામાં ૧૯૩૬થી વસતા હોવા છતાંય, છેક ૧૯૫૩ સુધી તેઓ ભારતના નાગરિક રહ્યા હતા.

જિંદગીમાં જે જોઇતું હોય એ મળી ગયા પછી માનવી સામાન્ય રીતે આરામ પસંદ કરે. પણ 'ચંદ્ર'ની વાત જુદી છે. કાલે શું થશે તે કોને ખબર? એમના ઉપર આજથી છ એક વર્ષ ઉપર હૃદયની એક ગંભીર ગણાય તેવી શસ્ત્રક્રિયા કરવી પડેલી, તેમજ એક વાર હાર્ટ-ઍટેક પણ આવેલો છે. તેમ છતાંય કોઇ સમિતિના અધ્યક્ષ કે સરકારી મહેમાન બનવાનું પસંદ કરવાને બદલે તેઓ પોતાના સંશોધનમાં રત રહે છે. અને પોતાના શરીર પાસેથી ગજા ઉપરાંતનું કામ લે છે. કપડાં પહેરવાથી માંડીને ઑફિસ-ટેબલ સુધીનું એમનું બધું તંત્ર વ્યવસ્થિત છે. હકીકતે એ સૈદ્ધાંતિક ખગોળશાસ્ત્રી છે, દૂરબીન સાથે એમનો વહેવાર નહિવત્ છે. અઠવાડિયાના સાતેય દિવસ રોજના બાર કલાકને હિસાબે તેઓ કામ ખેંચે છે. બ્લૅક-હોલ ઉપર એ છેલ્લાં આઠ વર્ષથી સૈદ્ધાંતિક કામ કરતા હતા તે બધું પુસ્તકરૂપે એમણે ગયા વર્ષે જ પૂરું કર્યું, જે 'The Mathematical theory of Black Holes' નામે હમણાં જ જુલાઈ ૧૯૮૩માં ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટી પ્રેસે પ્રસિદ્ધ કર્યું છે. આ પુસ્તકમાં એમણે ઘૂમતા બ્લૅક-હોલમાં વીજચુંબકીય તથા ગુરુત્વાકર્ષણના તરંગોથી ઉદ્‌ભવતી ખલેલ જે અસર જન્માવે તેની ચર્ચા કરી છે. જો આ જાણી શકાય, તો બ્લૅક-હોલમાં પડતા દ્રવ્યનું શું થતું હશે તે જાણી શકાય. એ કહે છે કે એમનો ઉદ્દેશ કોઈ એકાદ સમસ્યાને ઉકેલવાનો નથી, પણ એક આખા વિસ્તારને વ્યાપક પણે તપાસવાનો છે. હકીકતે, ચંદ્રશેખરના સંશોધનની આવી આગવી 'સ્ટાઇલ' રહી છે. એ પોતાના સિદ્ધાંતો પુસ્તકરૂપે મૂકે, પછી એ વિષયને અભરાઈ ઉપર ચઢાવી દે. પછી વળી કોઈ બીજો વિષય પસંદ કરે. આ અંગે એ કહે છે કે શિલ્પ તૈયાર થઈ ગયા પછી એના ઉપર ઠોકઠોક કરવાનો કોઈ અર્થ નથી. તમારે બીજું શિલ્પ હાથ પર લેવું જોઇએ.

અહીં નોંધ્યાં એ ઉપરાંત એમણે જે અન્ય પુસ્તકો લખ્યાં છે, એ બધાં 'ચંદ્ર'ની સ્ટાઈલ મુજબ નવાનવા વિષયોને સ્પર્શે છે. શ્વેત-વામન તારાના ગુણધર્મો અમેરિકન વૈજ્ઞાનિક આદમ્સે (૧૮૭૬-૧૯૫૬) ૧૯૧૫માં સૌપ્રથમ દર્શાવેલા. એ પછી આશરે ૧૯૨૫માં ચંદ્રશેખરના ગુરુ અંગ્રેજ વૈજ્ઞાનિક રાલ્ફ ફાઉલરે એના બંધારણ તથા એમાંના દ્રવ્યના વિશિષ્ઠ ગુણ અંગે જણાવેલું. પણ ચંદ્રશેખરે આવા તારા બનવા માટેની ૧.૪૪ જેટલી દ્રવ્ય-મર્યાદા નક્કી કરી આપી. આજે તો આવા સંખ્યાબંધ શ્વેત-વામન તારાઓ શોધાયા છે. વૈજ્ઞાનિકો માને છે કે પ્રત્યેક ૪૦ તારા પૈકી એક તારો આ પ્રકારનો છે. અને ખૂબીની વાત તો એ છે કે એ બધા તારા ચંદ્રશેખરે બાંધી આપેલી દ્રવ્યમર્યાદાનો મલાજો જાળવી રાખે છે! અર્થાત્, એ બધા તારાનું દ્રવ્યમાન ૧.૪૪ સૂર્યદળ કરતાં ઓછું જ હોય છે. આજ સુધી કોઈ પણ શ્વેત-વામન તારાએ આ નિયમનો ભંગ કર્યો નથી. આ અગાઉ ૧૯૩૨માં રશિયન વૈજ્ઞાનિક Landau એ ન્યૂટ્રૉન તારાની પોતાની પરિકલ્પના રજૂ કરેલી ખરી, પણ એના અંગે વધુ સ્પષ્ટીકરણ ને દ્રવ્યની માત્રા નક્કી કરી ચંદ્રશેખરે. વળી, આ મર્યાદાથી મોટા તારા પ્રચંડ ધડાકા-સુપર નૉવા-બાદ ન્યૂટ્રૉન-તારામાં ફેરવાય એવું એમણે સૈદ્ધાંતિકરૂપે જણાવ્યા પછી આવા તારા ૩૦ વર્ષ બાદ શોધાએલા! આવો એક જાણીતો પલ્સાર કર્ક નિહારિકામાં છે.

સંકોચાતા તારા અંગે પોતાના પ્રથમ પુસ્તકમાં ચર્ચા કરીને ચંદ્રશેખરે તારાવિશ્વોમાં તથા આપણી આકાશગંગામાં વહેંચાએલા દ્રવ્ય તેમજ એમની ગતિઓ સંબંધી વિચારવા માંડયું. એમણે સ્પષ્ટ કર્યું કે તારાવિશ્વમાં ગતિ કરનારા તારા અને તારાગુચ્છો આસપાસના તારાના ગુરુત્વાકર્ષણને કારણે ધીમા પડી જાય છે. આ બધું એમણે 'Principles of Stellar Dynamics' (૧૯૪૨) નામે પુસ્તકમાં રજૂ કર્યું છે.

આ પછી એમણે આકાશ વાદળી હોવાનો પેલો કોયડો હાથમાં લીધો. ઇંગ્લંડના, આર્ગોન વાયુના શોધક લૉર્ડ રેલે (Rayleigh : ૧૮૪૨-૧૯૧૯)એ પણ આ સમસ્યાનો અભ્યાસ કરેલો. એમણે જણાવ્યું કે વાતાવરણમાં રહેલા સૂક્ષ્મકણો-અણુઓ (molecules) આ માટે

જવાબદાર છે. આવા કણો વધુ માત્રામાં ઓછી-તરંગ લંબાઈનાં વાદળી કિરણોનું વધુ માત્રામાં પ્રકીર્ણન કરતા હોવાથી આકાશ વાદળી દેખાય છે. પણ પ્રકાશનું આવું વિખેરાવા અંગેનું ગણિત સ્પષ્ટ ન હતું. ચંદ્રશેખરે આ માટે ૧૯૪૦માં ગણિતનો આધાર લઇને એક નવી દિશા ખોલી આપી. આ કામથી એમને એટલો આનંદ થયો કે એમણે આવા જ બીજા વિષયો ઉપર સંશોધન કર્યું. જેમ કે ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં ગરમ પ્રવાહીના લક્ષણો કે વર્તણૂક, સાપેક્ષતાનો સામાન્ય વાદ તથા ઘૂમતા પદાર્થોનું સ્થાયિત્વ (Stability of rotating objects), તેમજ પ્લાઝમા ફિઝિક્સ. આ ઉપરાંત, તારાની વાતાવરણમાં તેમજ સૂર્યની સપાટી ઉપર સંવહન (Convection) જેવાં મહત્ત્વનાં અને આધુનિક અટપટાં સંશોધનો પણ કર્યાં.

આ પછી એમણે 'Hydrodynamic and Hydromagnetic Stability' (૧૯૬૧) નામના પુસ્તકમાં આમાંથી થોડીક સામગ્રી આપી. આ કાર્ય પૂરું થયા પછી, ચંદ્રશેખરે એક નવો જ વિષય હાથ પર લીધો. ચપટી પણ અંડાકાર, નાના કદની નારંગીની એક જાત આવે છે. આ નારંગી જે પ્રદેશમાં થાય છે, એ પરથી એને 'ટેન્જેરિન' (Tangerine) કહે છે. આવા અંડાકાર-વિચિત્ર ટેન્જેરિન આકારની આકૃતિઓ ભૂમિતિમાં દીર્ઘવૃત્તજ (ellipsoid) તરીકે ઓળખાય છે. આવી આકૃતિઓ ઉપર ૧૯૬૦માં ચંદ્રશેખરે અભ્યાસ આરંભ્યો. એમણે ઘૂમતી દીર્ઘવૃત્તજ-આકૃતિઓ કે પિંડો ઉપર લાગતાં બળો વિશે વિચાર્યું. એમણે શોધ્યું કે ગુરુત્વાકર્ષણબળ એને જકડી રાખે છે, જ્યારે કેન્દ્રત્યાગી બળ એને બીજી તરફ ખેંચે છે. આને કારણે એક બિંદુએ એ અસ્થિર બની જાય છે. આ રીતે એમણે ઘૂમતા પિંડનો અભ્યાસ કર્યો. આ બધો નિચોડ એમણે ૧૯૬૯માં પ્રસિદ્ધ થએલા પોતાના 'Ellipsoidal Figure of Equilibrium' નામના પુસ્તકમાં રજૂ કર્યો. જ્યારે આ પ્રકારનું સંશોધન એ કરતા હતા, ત્યારે ઘણાને એમાં સમયની બરબાદી જણાએલી. કેટલાકને થયું કે આવા વિચિત્ર આકારો કે જેમની હયાતી અંગે પણ શંકા છે, એના અંગે વળી સંશોધન કેવું? પણ સૌના આશ્ચર્ય વચ્ચે છેક ૨૦ વર્ષ બાદ એનું મહત્ત્વ સમજાયું. વૈજ્ઞાનિકોએ શોધી કાઢ્યું કે આકાશમાં પોતાની ધરી પર ઘૂમતા બધા જ તારાવિશ્વોમાં ચંદ્રશેખરે દર્શાવેલી ગતિની આવી વર્તણૂક જણાય છે. વેગથી ઘૂમતી આપણી આકાશગંગાની સર્પિલ ભુજાઓને જકડી રાખતાં આવાં બળોને કારણે જ એ નથી ઊકલી જતી કે નથી ફૂટી પડી જતી, એવું આ પરથી કહી શકાય. આમ, આપણા તારાવિશ્વ (આકાશગંગા) અંગે નવી જાણકારી તેમજ સમજ સાંપડી. ક્યાં કાગળ ઉપરના વિચિત્ર આકાર ને ક્યાં તારાવિશ્વો! ચંદ્રશેખર જેવા વૈજ્ઞાનિક જ આ બંને વચ્ચે સંવાદિતા સાધી શકે.

આજે ખગોળશાસ્ત્રનાં પ્રત્યેક પાઠ્યપુસ્તકોમાં, ઇતરવાચનના પુસ્તકોમાં તથા સંદર્ભગ્રંથોમાં ચંદ્રશેખરનું નામ જોવામાં આવે છે. તારાના મૃત્યુ સંબંધી થતી ચર્ચાઓમાં ચંદ્રશેખરને અચૂક યાદ કરાય છે, કદાચ રામન અને હરગોવિંદ ખોરાના (બંને નૉબેલ ઇનામ-વિજેતા) તથા સત્યેન્દ્રનાથ બોઝ (૧૮૯૪-૧૯૭૪) કે બહુ બહુ તો પ્રો. પંચાનન મહેશ્વરી (૧૯૦૪-૧૯૬૬) જેવા કેટલાક અપવાદો બાદ કરતાં, જન્મે ભારતીય વૈજ્ઞાનિકો પૈકી આટલું વ્યાપક અને સર્વસ્વીકૃત માન કદાચ ચંદ્રશેખરને જ મળ્યું છે. □

અનુસંધાન] **તારાઓની ઉત્પત્તિમાં...** [પૃષ્ઠ ૨૫૧ થી

ઉત્પન્ન થયેલું હોવું જોઇએ, (૨) આઘાતી દ્રવ્ય અને નિહારિકાનાં કાળાં વાદળ અત્યંત નજદીક હોવાં જોઇએ, (૩) એ બંનેની વચ્ચેનો સંઘાત સ્પષ્ટ રૂપનો હોવો જોઇએ, (૪) પરમ સ્ફોટકમાંથી પ્રસરેલાં વિસ્ફોટીય મોજાં દ્વારા જન્મ પામેલા શરૂઆતના તારા તેમજ છેવટના તારાઓના હિસાબે, તે મોજાંના પ્રસરણ વચ્ચેનો સમયફરક શોધવો જોઇએ, અને છેલ્લે (૫) આઘાત પ્રક્રિયાના પરિણામ સ્વરૂપ ઉત્પન્ન થયેલા તારા યુવા તારા હોવા જોઇએ.

સદ્‌ભાગ્યે, આવા એક ક્ષેત્રની ભાળ એકશૃંગ મંડળમાં આવેલી પાશ નિહારિકામાં મળી છે. આપણાથી ૫૦૦૦ પ્રકાશવર્ષ દૂર આવેલી પાશ નિહારિકા ૨૫૦ પ્રકાશવર્ષ વ્યાસવાળી વર્તુળાકાર તંતુમય નિહારિકા છે. એનો આકાર સૂચવે છે કે તે કોઈ પરમસ્ફોટકનો અવશેષ છે. આ નિહારિકા રેડિયો ઉત્સર્જન કરે છે. આયનિત હાઈડ્રોજન-પ્રકાશની રીતે લેવાયેલા ફોટાઓમાં નિહારિકા સ્થિત નાનાં ગાઢાં કાળાં વાદળ અહીંતહીં હોવાનું જણાયું છે.

નીલા અને લાલ રંગના પ્રકાશમાં લેવાયેલા નિહારિકાના ફોટાની સરખામણી દ્વારા, વાયુવાદળ સાથે સંકળાયેલા લાલ તારાઓને તેમજ સૂર્ય-દળવાળા શિશુ તારાઓને (કે જે અત્યંત તેજસ્વી હોય છે તેમને) શોધવાનું કામ આરંભાયું છે. આ કામ માટે લિક વેધશાળામાં, ક્ટિપીક વેધશાળામાં અને ક્ટિપીકની NRDA માઇક્રૉવેવ ઍન્ટેના દ્વારા તારાઓના વર્ણપટ ઉતારવાનું, ઈન્ફ્રારેડ બાબતો શોધવાનું અને કાળી ગોલિકાઓ(Globules)માંના કાર્બન મોનોક્સાઈડ વાયુના અણુઓની ગતિ વધિના અભ્યાસનું કામ ડોપ્લર વિચલન તેમજ ગુરુત્વીય બળના સંદર્ભમાં ચાલી રહ્યું છે. અને તે હિસાબે અત્યાર સુધીમાં જે જાણવા મળ્યું છે તેનો સાર નીચે અનુસાર છે:

ચાક્ષુષ સંશોધન – જે બહુ થોડા તારાઓનું નિરીક્ષણ થયું છે તે પૈકી કેવળ એક તારો યુવા તારો હોવાનું જણાયું છે. આ તારો ઇન્ફ્રારેડનું ઉત્સર્જન કરે છે અને જે વાદળમાં તે આવેલો છે તેને તે અજવાળે છે.

રેડિયો સંશોધન – તારાઓમાંથી વહેતા પ્રબળ પ્રવાતોની ગાઢા વાયુસમૂહો સાથેની અથડામણી તારા અને વાયુ દ્રવ્ય વચ્ચેનો સંઘર્ષ સૂચવે છે. પાશની કેટલીક વાયુ ગોલિકાઓનો વાયુ વિક્ષિપ્ત હોવા છતાં તે ઉત્સ્ફોટીય નથી. પાશની કિનારી તરફના તારા ઠંડા છે જ્યારે કિનારીના અંદરના ભાગમાં આવેલા તારા ગરમ છે. વળી આ ગરમ તારાઓના અણુઓના વેગ પણ ખૂબ ઊંચા છે. આ સિવાય નિહારિકામાં પ્રચુર માત્રામાં અસ્તિત્વ ધરાવતો કાર્બન મૉનોક્સાઈડ વાયુ સર્વ સ્થળે વ્યાપ્ત હોવાનું જણાયું છે.

કાર્બન મૉનોક્સાઈડના વિવિધ સમસ્થાનિકો (Isotopes) ક્યાં ક્યાં આવેલા છે તે સ્થળોનાં પરીક્ષણ દ્વારા તેમજ તેમનાં ઉષ્ણતામાન અને ઘનતાના અભ્યાસ દ્વારા ગરમ વાદળખંડ સ્થિત અદૃશ્ય વિરાટ તારાની મોજૂદગી જાણી શકાય છે. એથી ઊલટું, ઠંડા વાદળ-ખંડમાં અસ્તિત્વ ધરાવતા તારા દેખાય તો તે તારા યુવા તારા જ હોઈ શકે છે. અલબત્ત, આ પ્રકારના તારા હજી જડ્યા નથી; પણ તેનું એક કારણ એ માટેનું સંશોધન જોઈતા પ્રમાણમાં બળવત્તર ન બની શક્યાનું હોઈ શકે, અથવા એમ પણ અનુમાન કરી શકાય કે યુવા તારાઓના જન્મની શુભઘડી હજી કદાચ શરૂ થઈ નથી! આનું તાત્પર્ય એમ લેખી શકાય કે ચાક્ષુપી (Ocular) પ્રણાલીની રીતે તારા રહસ્ય મેળવવા કરતાં ઈન્ફ્રારેડ પ્રણાલીનો આશરો લેવો વધુ હિતાવહ નીવડશે.

આ છે ચાલુ સંશોધનોનો આજની ઘડીનો સારસંક્ષેપ.

પરમસ્ફોટક તારો યુવા તારાઓનો ઉદ્‌ભાવક છે કે કેમ, યા એનામાં એ રીતનું કેવળ આરોપણ થએલું છે વગેરેનો ફેંસલો ચાલુ રહેલાં સંશોધનો દ્વારા મળશે. વિજ્ઞાનની શોધ-પ્રણાલીનું કાર્ય જુદાજુદા વાદો (યા વિભાવનાઓ)ને એકત્રિત કરી એમની ચકાસણી કરવી તથા તેના આધારે કયો વાદ સાચો છે અને કયો વાદ ભ્રમયુક્ત છે એ તારવવા દ્વારા સત્યનું દર્શન કરવાનું જ ગણી શકાય. □

તારાઓની ઉત્પત્તિમાં પરમસ્ફોટકનું યોગદાન

છોટુભાઈ સુથાર

અવકાશસ્થિત તારાવિશ્વોમાં નવા તારા જન્મી રહ્યા છે જ્યારે વહેલા જન્મેલા ઘણા તારા મૃત્યુ પામતા દેખાય છે.

તારક-ઉદ્‌ભવનું વૈશ્વિક ઉપાદાન છે બ્રહ્માંડવ્યાપી વાયુદ્રવ્ય. આપણા મંદાકિની વિશ્વમાં ૧૦૦ અબજ જેટલા તારા છે અને એમની વચ્ચે અત્યંત પાતળું આંતર્તારકીય વાયુદ્રવ્ય આવેલું છે, આ દ્રવ્ય સામાન્ય રીતે, હાઇડ્રોજન અને હીલિયમ ઉપરાંત તેમની સાથે ભળેલાં ધૂળના રજકણોનું બનેલું છે. આમ છતાંય, કેટલેક સ્થળે ઉક્ત દ્રવ્યમાં કાર્બન, નાઇટ્રોજન વગેરે વાયુઓના તેમજ ધાતુઓના પણ કણો આવેલા છે, અવકાશમાં આવેલું આ દ્રવ્ય, કેટલેક સ્થળે વિસ્તૃત વાયુવાદળોના રૂપમાં જોવા મળે છે. આ વાદળોને નિહારિકાઓ કહેવામાં આવે છે. તારાઓનો જન્મ નિહારિકાઓમાંથી થાય છે. તારક જન્મદાત્રી નિહારિકાઓનો વ્યાપ ઘણો ઘણો મોટો હોય છે. આપણી પૃથ્વી જેનો એક નાનો ગ્રહ છે તે સૂર્યમંડળનો (પ્લુટો ગ્રહ સુધી) વિસ્તાર પરાણે છ થી સાત પ્રકાશ-કલાક જેટલો જ છે. (પ્રકાશનો વેગ એક સેકંડે ત્રણ લાખ કિલોમીટર છે એ હિસાબે.) જ્યારે કેટલીક નિહારિકાઓનો વિસ્તાર અનેક પ્રકાશ-વર્ષની લંબાઈ-પહોળાઈવાળો છે.

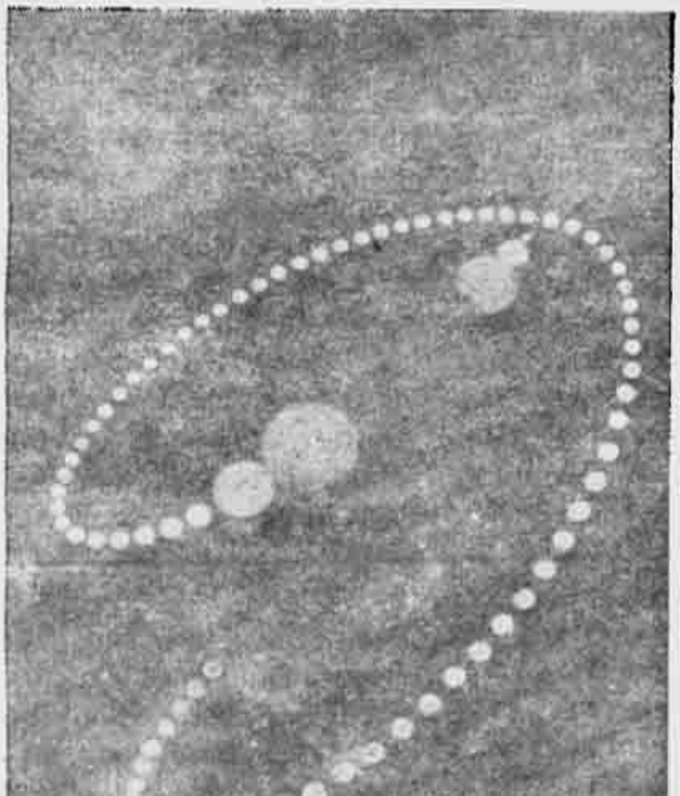
નિહારિકામાંથી તારા કેવી રીતે ઉદ્‌ભવે છે તે સંક્ષેપમાં જોઈએ.

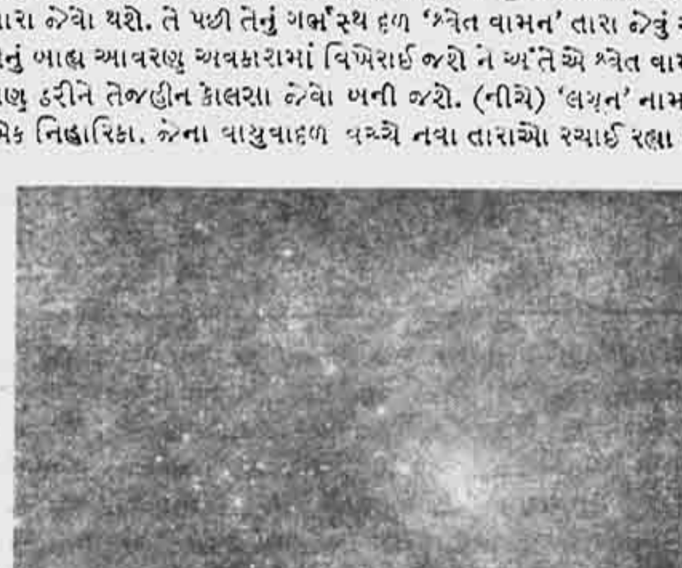
નિહારિકાનાં વાયુવાદળ સ્વયં ગુરુત્વધર્મી છે. એમાં ક્યાંક ગ્રંથિ ઉત્પન્ન થતાં, તેની આજુબાજુનું નિહારિકાદ્રવ્ય કેન્દ્રસ્થ થવા માંડે છે. સમય જતાં ભીંસાતું જતું ઉક્ત દ્રવ્ય વધુ ને વધુ દળવાળું બને છે એટલું જ નહીં, પણ તે કેન્દ્ર ભાગે ગરમ થતા લાગે છે. વધુ દળ વધુ દબાણ અને વધુ ગરમી દાખવે છે અને ત્યારે એમાંથી આદિ તારા બંધાવાની પ્રક્રિયા શરૂ થાય છે. કરોડો વર્ષની આવી પ્રક્રિયાને અંતે તારામાંથી સ્વયંજ્યોતિ તારાનું પ્રાકટ્ય થાય છે. એવે સમયે ક્યાંક યુગ્મ તો ક્યાંક બહુલ તારાઓ જન્મે છે. ક્યાંક ક્યાંક તારાગુચ્છો પણ આકાર લે છે.

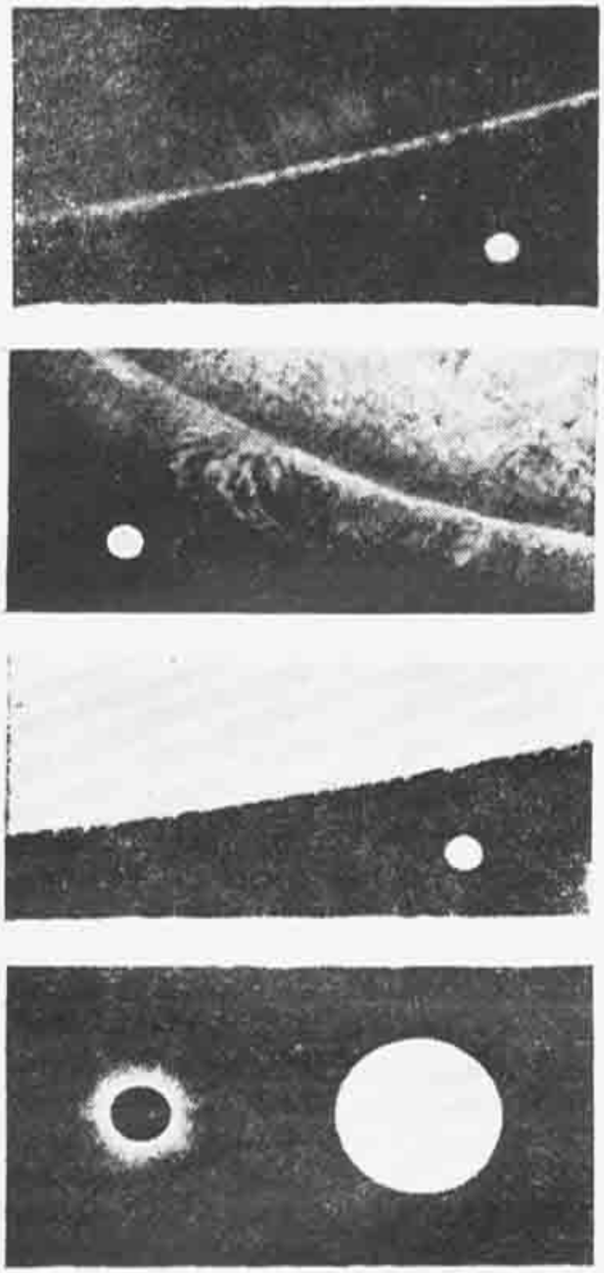
નિહારિકામાંથી ઉત્પન્ન થનારા બધા તારા એકસરખા હોતા નથી. કેટલાક સાવ નાના હોય છે તો અપવાદ રૂપ કેટલાક અતિ વિરાટ હોય છે. વિરાટ તારા દળની દૃષ્ટિએ વજનદાર હોય છે પણ વય-મર્યાદાની દૃષ્ટિએ અલ્પાયુષી હોય છે. આવા તારાઓનું કેન્દ્રસ્થ દ્રવ્ય ઇંધણના રૂપમાં બહુ ઝડપથી ખતમ થતું હોય છે. કેન્દ્રસ્થ ઈંધણ ખતમ થતાં તારાની આભ્યંતરિક સમતુલામાં વિક્ષેપ પડે છે અને ત્યારે બહારનાં આવરણોના દબાણને કારણે તારાનું કલેવર સંકોચાવા માંડે છે. સંકોચનને કારણે તારા-કેન્દ્રમાં પુષ્કળ ઊર્જા પ્રકટ થાય છે અને એના જોરે, તારો કેન્દ્રમાં પડવા આવતા દ્રવ્યને ઉસેટી દેનારો સ્ફોટક તારો બને છે. આવા તારાના વિસ્ફોટને કારણે તારા-કેન્દ્રમાં ઉત્પન્ન થયેલાં ભારે તત્ત્વો અવકાશમાં વિખેરાતાં રહે છે. સ્ફોટક તારા એક વખત નહિ પણ અનેક વાર વિસ્ફોટ કરે છે અને ઊર્જાહીન બની મૃત્યુપંથે પળે છે.

સ્ફોટક તારાઓનો એક વિશિષ્ટ પ્રકાર પરમસ્ફોટક તારાનો છે. એને પરમ એટલા માટે કહ્યો છે કે એનો વિસ્ફોટ કેવળ એક જ વખત

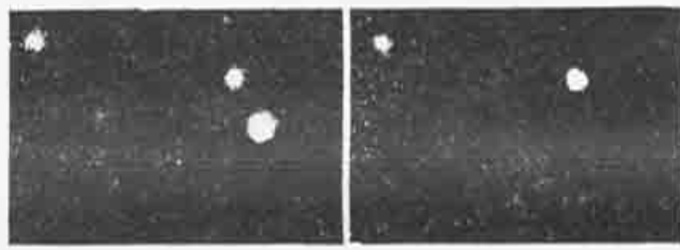
◁ આ આકૃતિમાં વાયુવાદળમાંથી જન્મીને છેવટે બ્લૅક ડ્વાર્ફ રૂપે અંત પામતા તારાની વિકાસકથા દર્શાવી છે. આકૃતિની મધ્યમાં બતાવેલા વાયુવાદળમાં સંકોચનને લીધે રચાતો તારો તેના ગર્ભની પ્રક્રિયાથી તેજસ્વી બની બહુ ઝડપથી આપણા સૂર્ય જેવી 'પીળા વામન'ની સ્થિતિ પામે છે. કરોડો વર્ષ બાદ તે વિસ્તરીને 'રાતા વિરાટ' તારાનું રૂપ ધરશે. ત્યાર બાદ થોડો કાળ એ સંકોચન પામી પુનઃ એ રાતા વિરાટ તારા જેવો થશે. તે પછી તેનું ગર્ભસ્થ દળ 'શ્વેત વામન' તારા જેવું રહી તેનું બાહ્ય આવરણ અવકાશમાં વિખેરાઈ જશે ને અંતે એ શ્વેત વામન પણ ઠરીને તેજહીન કોલસા જેવો બની જશે. (નીચે) 'લગૂન' નામની એક નિહારિકા. જેના વાયુવાદળ વચ્ચે નવા તારાઓ રચાઈ રહ્યા છે.











◁ તારાના વિરાટ સ્વરૂપથી માંડી બ્લૅક-હોલ બનવા સુધીના તેના કદની તુલના. ઉપરથી અનુક્રમે : (૧) મધ્યમ તારો ગણાતા આપણા સૂર્યની સરખામણીમાં 'લાલ વિરાટ' સ્વરૂપના તારાનું કદ. (આકૃતિમાં જમણી તરફના ખૂણામાં સૂર્ય દર્શાવેલો છે.) (૨) આ જ સૂર્ય 'શ્વેત વામન' પ્રકારના તારાના કદની સરખામણીમાં ઘણો મોટો લાગે, અને (૩) એ જ શ્વેત વામન ન્યૂટ્રૉન તારા'ની સરખામણીમાં અનેક ગણો મોટો લાગે. છેલ્લે (૪) એ ન્યૂટ્રૉન તારાની સરખામણીમાં 'બ્લૅકહોલ'નું કદ ઘણું નાનું હોય આ બ્લૅકહોલનું ગુરુત્વાકર્ષણ બળ એટલું જોરદાર હોય છે કે પ્રકાશ પણ તેનાથી છૂટી શકતો નથી. (જમણી બાજુ) પથાળે : ક્રૅબ નેબ્યુલા. ઈ. ૧૦૫૪માં પૃથ્વી ઉપરથી પણ નરી આંખે દેખી શકાએલા સુપર-નોવાનો એ અવશેષ છે. તેમાં તીર વડે દર્શાવેલા સ્થાને 'પલ્સાર'નું પહેલી વાર દર્શન થયું હતું. ઈ. ૧૯૬૯માં ખગોળશાસ્ત્રીઓએ એક ખાસ પ્રકારના કૅમેરા વડે એ પલ્સારની છબીઓ લીધેલી તેમાંની બે નીચે આપી છે. પહેલી છબીમાં એ ઝબૂકતો દેખાય છે, બીજીમાં એ અદૃશ્ય છે. આ પલ્સાર દર સેકંડે ૩૦ વખત ઝબકે છે.

પનારો અને સ્ફોટક તારાના સામાન્ય વિસ્ફોટ કરતાં ઘણોઘણો પ્રચંડ હોય છે. પરમ સ્ફોટક એના વિસ્ફોટ બાદ સંપૂર્ણપણે તૂટી જાય છે. એના જોરદાર વિસ્ફોટને કારણે તારાનું દ્રવ્ય અત્યંત દ્રુત વેગે અવકાશમાં ફેલાવા માંડે છે. અતિ ઉચ્ચ કેન્દ્રીય ઉત્તાપને કારણે તારામાંથી બહાર ફેંકાઈ જતું દ્રવ્ય હાઇડ્રોજન અને હીલિયમ ઉપરાંત બીજાં ભારે તત્ત્વોના મિશ્રણવાળું હોય છે. અવકાશમાં પ્રસરતું જતું આ દ્રવ્ય, ક્રમક્રમે આંતતારકીય વાયુ વાદળો સાથે અટકાઈ પડે છે અને એ નિહારિકાઓને નવા વજનદાર તારાઓનાં જન્મસ્થાન બનવામાં સહાયભૂત થાય છે.

પરમસ્ફોટકનો પરમવિસ્ફોટ, અવકાશમાં, પ્રબળ આઘાતી મોજાં ફેલાવવા ઉપરાંત આંતતારકીય દ્રવ્યમાં વિકિરણી ઉત્સ્ફોટ (Blast) પણ ઉત્પન્ન કરે છે. આવું ઉત્સ્ફોટન અવકાશસ્થિત કોઈ નિહારિકા સાથે અથડાય છે ત્યારે તેને ભારે ભીંસમાં લે છે, એટલું જ નહિ, પણ એને એવી રીતે જોતરે છે કે વાયુવાદળોનું ઘનત્વ ખૂબ વધી જાય. આમ થતાં વાદળામાં સ્વયં ગુરુત્વબળ ઉત્પન્ન થાય છે અને તે તારાની ઉત્પત્તિ માટે કારણભૂત નીવડે છે.





▲ ઉત્તર આકાશમાં હંસ તારામંડળ (Cygnus)ની પૂર્વમાં દૂરબીન દ્વારા જોઇ શકાતી 'સીગ્નસ લૂપ' નામે એક તંતુમય નિહારિકા છે. લગભગ ૫૦,૦૦૦ વર્ષો પૂર્વે પરમ વિસ્ફોટ પામેલા તારાનો એ અવકાશમાં અતિવ્યાપ્ત અવશેષ છે. (જમણી બાજુ) મધ્ય આકાશમાં સૂર્યના ક્રાંતિમાર્ગની નજીકમાં વૃશ્ચિક (Scorpius) તારામંડળની ઉત્તરે સર્પ (Serpens) નામે બે ભાગમાં વહેંચાએલું ઝાંખા તારાઓવાળું એક લાંબું તારામંડળ છે. એ વિસ્તારની એક 'મેસીઅર-૧૬' (M-16)ની સંજ્ઞાથી ઓળખાતી નિહારિકાની આ છબી છે. તેની અંદર યુવાન ઉષ્ણ તારાઓના તેજથી, એમાંના હાઇડ્રોજનનું વાયુવાદળ દેદિપ્યમાન લાગે છે. આવી નિહારિકા એ નવા તારાઓનું જન્મસ્થાન છે. છબીમાં મધ્યમાં દેખાતા હાથીની સૂંઢ જેવા આકારના તથા તેની નીચે શ્યામવર્ણા 'ગ્લૉબ્યુલ્સ' દેખાય છે. આવા ગ્લૉબ્યુલ્સ અનેક પ્રકાશવર્ષ જેટલા અંતરમાં વિસ્તૃત હોય છે. એમાંના નાનામાં નાનાનું કદ આપણી સંપૂર્ણ સૂર્યમાળા જેટલું વિસ્તૃત હોય છે, જે 'બૉક-ગ્લૉબ્યુલ્સ' નામે પણ ઓળખાય છે. લગભગ સોએક જેટલા ગ્લૉબ્યુલ્સ જાણીતા છે, પણ એથી ય વિશેષ હોવાનું અનુમાન છે. આ ગ્લૉબ્યુલ્સમાંથી કાળાંતરે જૂથ યા એકાકી રૂપે નવા તારાઓ રચાય છે.

ઉપર્યુક્ત પ્રકારે ઉત્પન્ન થતા મનાતા તારાઓનાં બે ઉદ્‌ગમ-સ્થાનો ખાસ નોંધપાત્ર બન્યાં છે. એ પૈકીનું એક સ્થાન હંસમંડળમાં આવેલી તંતુમય નિહારિકા છે જે અતિ પુરાણા સમયમાં વિસ્ફોટ કરી તૂટી ગયેલા કોઈ પરમસ્ફોટકનો અતિ વ્યાપ્તિવાળો અવશેષ છે. બીજું સ્થાન શ્વાનમંડળમાં આવેલું અને આયનિત વાયુરૂપે વિસ્તરતું જતું વિશાળ વ્યાપ્તિવાળું દ્રવ્યક્ષેત્ર છે. આ ક્ષેત્રના એક છેડે તારા ધરાવતાં ધાડાં કાળાં વાયુવાદળોનું એક સંકુલ છે.

શ્વાનમંડળમાંના તારાસમૂહને પરમસ્ફોટકીય આઘાત અને વિકિરણનું ફળ માનવા છતાં ય, તે દ્વારા, કેટલાક ખગોળીય પ્રશ્નોનું સમાધાન થતું નથી. શ્વાનમંડળના તારા-ઉત્પાદક ક્ષેત્રને ભલે હજી નૂતન ક્ષેત્ર સમજીએ, પણ તે અન્ય એવાં ક્ષેત્રોની પેઠે રેડિયો ઉત્સર્જનતાનો વર્ણપટ દાખવતું નથી. શંકા-નિવારણ અર્થે કદાચ એમ પણ ધારી લેવાય કે આંતર્તારકીય દ્રવ્યમાં ભળતી રેખા ઉક્ત બાબતનો લોપ થઈ ગયો; પરંતુ તેમ બન્યાનો કોઈ સંકેત યા પુરાવો (દા. ત. શિથિલ વાયુના જથ્થાની તે દ્વારા તોડફોડ થઈ હોય) મળ્યો નથી. એટલું જ નહિ, પણ પરમસ્ફોટકના વિસ્ફોટ બાદ અવશિષ્ટ રહેનારો કોઈ પલ્સાર યા અન્ય તારાકીય અવશેષ એ વિસ્તારમાં જોવા મળતો નથી. બીજી બાબત આયનિત વાયુસમૂહના કિનારે આવેલા તારાઓની છે. નિહારિકાની અંદર આવેલા તારાઓ (કે જે આઘાત પ્રક્રિયાથી ઉત્પન્ન થયેલા નથી)ના હિસાબે તે મોડેથી જન્મેલા યા યુવા તારા હોવાનું જણાયું નથી. હકીકતમાં ઉત્પન્ન થયેલા નવા તારા પરમસ્ફોટકના સ્થાનથી દૂરના સ્થળે ઉત્પન્ન થવા જોઇએ એટલું જ નહિ, પણ આઘાતી મોજાંને કારણે તે વધુ ને વધુ દૂર સુધીનું અસ્તિત્વ ધરાવતા હોવા જોઇએ. પણ તેમ બન્યું નથી. અહીં તે બધા કિનારીએ આવેલા છે! વળી શ્વાનમંડળના જેવાં વાયુવાદળ ધરાવતાં બીજાં ક્ષેત્રોમાં, પરમસ્ફોટકને કારણે, ત્યાંનું વાયુદ્રવ્ય સંકોચ પામી તારામાં પરિવર્તિત થયું હોય એવું હજી જોવા મળ્યું નથી. સમસ્યામૂલક આ બાબત સમગ્ર પ્રશ્નની મૂળભૂત ખામી દર્શાવે છે.

પણ વિજ્ઞાનીઓ હાર ખાય તેમ નથી. એમને રહસ્ય જાણવું છે અને તેનો ભેદ પામવા તેમણે આ મુજબની વિશેષતા ધરાવતા વાયુક્ષેત્રની શોધ-યાત્રા આરંભી છે. પસંદગી પામનારું ક્ષેત્ર (૧) પરમસ્ફોટકના આઘાતી દ્રવ્ય દ્વારા; (અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૨૪૮)

ચરિત-નિબંધ

કાલુ ગોળાવાળો

—'આનંદશર્મન'—

કાહાંટાણીમાં બે ઘડી થતી ત્યારે બા પાંચિયું વાપરવા આપતી. આ પાંચિયું મારે મન મોટી પ્રાપ્તિ હતી. માટીના એક ગલ્લામાં સંઘરી રાખતો એને. ક્યારેક પાંચિયાનો બરફનો ગોળો ખાતો. મુઠ્ઠીમાં બરાબર પાંચિયું દબાવીને વ્હોરવાડના નાકે પહોંચી જતો. ત્યાં કાયમ એક બરફના ગોળાવાળો ઊભો રહેતો. એક દિવસ મારા મહોલ્લાના એક મોટા છોકરાને મેં ગોળો ખાવા માટે સાથે આવવાનું કહ્યું તો એ કહે : 'હું તો કાલુનો ગોળો ખાવા જવાનો છું.'

'ચલ, હું ય આવું.' મેં કહ્યું.

'એ તો ચાર આનાનો આપે છે' એમ કહીને એણે મને પાવલી બતાવી. હું એની સામે જોતો રહ્યો. મારી મુઠ્ઠીમાંનું પાંચિયું મને નિરાશ કરી ગયું. પરંતુ એ ઘડીથી જિહ્વા સતત કાલુના ગોળાને ચાખવા તલસતી રહી. એ ફળીભૂત થઈ એક શ્રાવણી સોમવારે. સોરેશ્વરના મેળે ગયો ત્યારે બરફ છીણતાંછીણતાં 'વાહ, કાલુભાઈ ધીકેળાં; વાહ, કાલુભાઈ ધીકેળાં' એમ બોલતા બરફની લારીવાળાને જોયો. તરત જ મારા મને માની લીધું કે આ જ કાલુ ગોળાવાળો. એકીટશે હું જોઈ રહ્યો કાલુને. ચડ્ડીના ખિસ્સામાં રાખેલા રોકડા રૂપિયાનો સ્પર્શ કરીને રૂઆબથી બોલ્યો: 'આપણો એક ગોળો બનાવજે.' 'ઓડર' આપીને મનમાં મલકાતો હું કાલુને જોતો રહ્યો. થોડીકવારમાં ગોળો આપ્યો. ચૂસીએ તેમતેમ એ જુદાજુદા રંગના રસ છાંટતો જાય. મન ભરાઈ ગયું. કોઈક અપૂર્વ આનંદ વ્યાપી ગયો. કેટલાય દિવસો સુધી જીભમાં એનો સ્વાદ રહેલો. ત્યાર પછી તો અનેક વાર એ ગોળાનો સ્વાદ લીધો છે. એ સિવાય અનેક ગોળાવાળાના ગોળા ખાધા છે, પણ કાલુના ગોળા જેવો બીજો એકે ય નહિ. કાલુના ગોળા સાથે એની સમગ્ર આકૃતિ નજર સમક્ષ તરવરે છે. કેટલો સદ્નસીબ છું કે છેક બાલ્યકાળનું પ્રિય પાત્ર આ જ પણ રસ્તા પર જોઈ શકું છું, અને કેટલો બદનસીબ છું કે જિહ્વા સળવળે તો ય એનો ગોળો ખાઈ શકતો નથી. વય-પ્રતિષ્ઠાની વૃદ્ધિ અકારી લાગે છે મને. બાળપણ સાંભરી આવે છે. નાના થવાનું મન થઈ આવે છે. કશું જ થઈ શકતું નથી. કેવળ મનના આનંદને મારવો પડે છે કે વય-પ્રતિષ્ઠા જેમજેમ વધે તેમતેમ નિજાનંદ મરતો રહે છે. પ્રતિષ્ઠા અને નિજાનંદને રાહુ-કેતુ જેટલું વેર લાગે છે. ભારે ઘેલછા હતી પ્રતિષ્ઠા વધારવાની. આજે એ જ અસહ્ય બની ગઈ છે! હવે પ્રતિષ્ઠાને અળગી કરી શકતો નથી અને નિજાનંદને માણી શકતો નથી. વચ્ચે એક દિવસ નાનકડી હીરલને કાલુને ત્યાં ગોળો ખવરાવવા લઈ ગયો ત્યારે એ ગોળો ખાતી'તી અને હું મનમાં ને મનમાં શોષાતો'તો.

સતત વીસ વર્ષથી કાલુને હું જોતો રહ્યો છું. મુસ્લિમોની વૃત્તિ-પ્રવૃત્તિની અનેક ટીકાઓ વચ્ચે હું એને ચાહતો રહ્યો છું. એક અર્થમાં એની માનવતાને પામતો રહ્યો છું. મન એને કોમવાદી માનવા તૈયાર જ થતું નથી. સફેદ પહોળો લેંઘો, મલકાતો ચહેરો અને સહેજ પુષ્ટ કાયા એ કાલુ ગોળાવાળાની પિછાણ. શરીરનો વાન નામ જેવો, પણ હૃદય સાવ સાફ. પાકો નમાજી. મન, નજર-દૃષ્ટિ, ગોળા પર નાખવાનું શરબત – બધું જ શુદ્ધ. મીઠી ભાષા અને મીઠો વ્યવહાર એ જ એની જીવનરીતિ. મહેનત-કામ એ એનું જીવન. ગોળા પર નાખવાનાં શરબત જાતે જ બનાવતો. શુદ્ધ બનાવટ, જરા ય ભેળસેળ નહિ. જરા ય સેકેરિન નહિ. 'સેકેરિન સાબિત કર દે ઉસે સૌ રૂપિયાકા ઇનામ' એમ દાવાથી કહેતો. એમ બોલતો હોય ત્યારે તેના ચહેરા પરની ખુમારી ઓર જ હોય. સત્યની તાકાત પામી શકાય. પ્રામાણિકતાનું તેજ જોવા મળે. એનો ચહેરો જાણે સત્ય-પ્રામાણિકતાની આકૃતિ ન હોય!

સવારથી કાલુ નીકળે તે રાત્રે ઘેર જાય. બપોરે ભાત આપવા આવેલી તેની ઓરત રાત સુધી સાથે જ હોય. ઘરાકી ટાણે મદદ કરતી, અને ન હોય ત્યારે બંને પ્રેમથી વાતો કરે – ઘરની, બહારની, દિલની, દુનિયાની, ધંધાની. એમને વાત કરતાં જોઉં ત્યારે સુખી દામ્પત્યનું મનોહર ચિત્ર ખડું થઈ જાય. એ જે કંઈ ખાતો હોય તે પૂરા આનંદથી ખાય. મેં ઘણી વાર આયાસ કર્યો છે, પરંતુ એટલા આનંદથી ક્યારે ય જમી શક્યો નથી. જમવા ટાણે મન અન્યત્ર ભમતું-રમતું જ રહે. ક્યારેક એની સાથે એનાં બાળકો પણ હોય. આજે એના છોકરાની અલગ લારી પણ છે. સમય સદા અસ્થિર છે. આ અસ્થિર સમયને ક્યારેક પાછો આણવાનું મન થાય છે.

આ કાલુ શાળાની બહાર ઊભો રહેતો – રહે છે. ક્યારેક શાળામાં શિક્ષક ન શીખવે તે એ શીખવે. (જો કે આજે શાળામાં શિક્ષકે એવું રૂઢિગત કામ ત્યજી દીધું છે.) જાણે શાળા બહારનો માનદ્ શિક્ષક! અવેતનિક માર્ગદર્શક! એની લારી પર ક્યારે ય કોઈ છોકરીની મશ્કરી ન થતી. કોઈ વિવેક ચૂકે તો એ ધંધો જતો કરીને પણ સલાહ આપતો. કેવળ છોકરાને નહિ પણ છોકરીને ય, જો એ મર્યાદા ચળોટે તો સ્પષ્ટ કહી દેતો: 'ખુન, અહીં લારી પર ઠઠ્ઠામશ્કરી નહિ કરવાની'. કોઈની પાસે પૈસા ન હોય ત્યારે તે ઉધાર આપતો, પણ હદથી વધારે નહિ. બધી બાબતમાં લક્ષ્મણરેખાને યાદ રાખતો. મારા વર્ગમાં ભણતા એક વિદ્યાર્થીની ઉધારની રકમ પાંચ રૂપિયા જેટલી થયેલી. બે-ચાર વખત કાલુએ ઉઘરાણી કરી, પણ એણે ન આપ્યા. ઘેરથી નહિ મળેલા. એક દિવસ કાલુએ ઉઘરાણી કરી તો એ રડી પડ્યો. કાલુ પામી ગયો. કહ્યું: 'જા, તારા પૈસા નથી લેવા. પણ હવેથી કોઈની પાસેથી ઉધાર ન લઈશ.' પેલો છોકરો જતો રહ્યો. આવા તો અનેકના પૈસા એણે જતા કર્યા છે. થોડા દિવસ પછી પેલા છોકરાને કાલુએ બીજી લારીએથી ઉધાર ખાવાનું લેતાં જોઇને ટોક્યો. પેલો કાલુની સામે કશુંક બોલ્યો. કાલુએ પોતાની લારીએથી સામેની લારીએ જઇને એને એક લાફો લગાવી દીધો. જાણે પોતાની ફરજ ન હોય! કાલુ માત્ર ગોળાવાળો નથી, એ સાચો સલાહકાર–હિતેચ્છુ પણ છે. એ સુધારક છે. શાળામાં ભણતાં કુમળાં માનસનાં બાળકોનો એ રખેવાળ છે. કશીએ અપેક્ષા વગર નાત-જાતના ભેદ જોયા વગર એ આ ફરજ બજાવે છે. મારે મન એ સમાજનો સાચો સેવક છે. આવા નેકદિલ નિઃસ્વાર્થી ઈન્સાનથી જ સમાજ નભે છે, શોભે છે.

કોઈક હડતાળના દિવસે છોકરાઓએ તેની લારીને ઊંધી વાળી દીધી હતી. થોડુંક નુકસાન થયેલું. વિષાદની છાયા એ દિવસે મેં એના ચહેરા પર જોયેલી. 'મુઝે કહા હોતા તો મેં ખુદ ચલા જાતા. ધંધા ન હુએ તો કુછ નહીં. યે ખોટા નુકસાન હુઆ.' એવા પ્રતિભાવમાં એની ગરીબાઈનું બાલકું રૂપ પામી શકાયું હતું. કાલુ જ્ઞાતિએ વાઈ. મૂળે તાઇઓ વણકરનો ધંધો કરતા. પરંતુ વણવાનું ભુલાતું ગયું તેમતેમ બીજા ધંધે લાગી ગયેલા. કાલુએ વણવાને બદલે બરફ છીણવાનું શરૂ કર્યું. ધીમેધીમે એ જ એનો વ્યવસાય બની ગયો. આઠ માસ બરફની લારી અને શિયાળાના ચાર માસ ટમેટાંનો ધંધો કરે છે. બરફને છીણતાંછીણતાં લહેકાથી 'વાહ, કાલુભાઈ, ધીકેળાં' બોલતા કાલુને સાંભળવો અને જોવો એ એક મનભર દર્શન છે, તો પાતળી પટ્ટીથી ટમેટાં સમારતા કાલુને જોવો એ એક મઝાનું દૃશ્ય છે. એની સમારવાની કરામત પામી શકાય. બરફ છીણવાની કળા પામી શકાય. (અનુ. પૃ. ૨૭૦)

સર આર્થર કૉનન ડોઈલ સર્જિત વિખ્યાત ડિટેક્ટિવ પાત્ર શેરલૉક હોમ્સની પ્રો. જયંત નારળીકરે લખેલી અનોખી કથા

નવલખો હાર

○ ○ ○ ○ ○ ○ અનુવાદક • ભરત પાઠક ○ ○ ○ ○ ○ ○

શેરલૉક હોમ્સ સાથે મારે ઓળખાણ થઈ ત્યારથી જ તેનાં અનેક પરાક્રમોની નોંધ મેં રાખી છે. તેમાંથી કેટલાક અદ્ભુત અને ચમત્કારિક કિસ્સા મેં અવારનવાર પ્રસિદ્ધ પણ કર્યા છે. એમાંના ઘણા કિસ્સામાં હોમ્સને તેના બુદ્ધિ-ચાતુર્યના બળે યશ મળ્યો હતો તે દેખાઈ આવે છે. અલબત, ગુનાનાં રહસ્ય ઉકેલવામાં હોમ્સની તોલે કોઈ આવે નહિ એ સ્વીકારીએ તો પણ તેને હમેશાં સફળતા જ મળી છે એવું નથી. તેના કાબૂ બહારનાં કારણોને લીધે અથવા ક્વચિત્ તેની પોતાની જ સરતચૂકથી કેટલાક કેસમાં તેને નિષ્ફળતા પણ મળી હતી, અને એવા કેસની નોંધો પણ મારી પાસે છે. પરંતુ સાધારણ વાચકોને નહિ ઊકલેલા ગુનાની વાત આકર્ષક લાગતી નથી, એટલે એ પ્રસિદ્ધ કરવાની ભાંજગડમાં હું પડ્યો નથી! જિજ્ઞાસુ વાચકોને મેં રાખેલી નોંધો મારા અને હોમ્સના મૃત્યુ પછી જોવા મળવાની જ છે.

અત્યાર સુધી તો 'અસફળ' એવો શેરો મારેલી એક ફાઈલ 'નવલખા હારનો કેસ' એ નામ હેઠળ પડી છે. આ હાર કોણે ચોરેલો એ કોયડો હોમ્સથી ઉકેલી શકાયો ન હતો એવું એ ફાઇલ પરથી લાગે. પરંતુ ખરી હકીકત જુદી જ છે. ભીતરની એ વાત કહેવાની મને પરવાનગી નથી, કારણ કે હોમ્સે પોતાના અસીલને એ મુજબનું વચન આપેલું છે. પરંતુ અનેક સુધારા-વધારા પછી એ મૂળ બનાવની હકીકતો નવ્વાણું વર્ષ પછી, એટલે કે ઈ. ૧૯૭૮ પછી પ્રગટ થઈ શકે તે માટે મને હમણાં જ પરવાનગી મળી છે.

ખરી હકીકત પ્રગટ કરવા આડે આવું સમયબંધન હોવું એ ભલે નવું નથી, પણ આની પાછળનું કારણ તો અત્યંત વિલક્ષણ છે. ખરું જોતાં આ ઘટનાની હકીકતો જ એટલી વિલક્ષણ છે કે હજી પણ એમાં મારી શ્રદ્ધા બેસતી નથી. છતાં ભલેને નવ્વાણુ વર્ષ પછી તો પછી પણ એનું પ્રકાશન જરૂરી છે, નહીંતર હોમ્સની કાર્યકુશળતાના એક અત્યુચ્ચ બિંદુનો પરિચય વાચકો ચૂકી જશે અને હોમ્સની કીર્તિને લાગેલા અપયશનો એ ડાઘ ભૂંસી શકાશે નહિ.

તેથી એ કિસ્સાની નીચેની હકીકતો ૧૯૭૮માં વાચકોના હાથમાં પહોંચે એની વ્યવસ્થા હું કરી મૂકું છું.

(૧૫ મે, ૧૮૮૮) —જોન એચ. વૉટ્સન, એમ. ડી.

સવારનો સમય હતો, પણ સૂર્યનું ઠેકાણું ન હતું! ચોપાસ ગાઢ ધુમ્મસ છવાએલું હતું એટલે રસ્તા ઉપર ઓછી અવરજવર હતી. વચમાંવચમાં એકાદ ઘોડાગાડીનો અવાજ આવતો હતો. આ પહેલાં એપ્રિલ મહિનામાં આટલું ગાઢ ધુમ્મસ લંડનમાં જોયાનું મને પણ સાંભરતું નહોતું.

બ્રેકફાસ્ટ લેતાંલેતાં હું 'ટાઈમ્સ'માં નજર નાખતો હતો. સમાચાર હમેશ મુજબના જ હતા. બર્મિંગહામમાં ગ્લૅડસ્ટનનું ભાષણ, બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના ખૂણેખાંચરે બનેલી નાનીમોટી ઘટનાઓ, ઑક્સફર્ડ-કૅમ્બ્રિજ વચ્ચેની નૌકા-હરીફાઈ પર ટીકાટીપ્પણ... એ બધાંની વચ્ચે બે સમાચારોએ મારું ધ્યાન ખેંચ્યું. બન્ને સમાચાર એક જ પાના પર, પરંતુ જુદાજુદા કૉલમમાં હતા:

વેસ્ટ એન્ડમાં આવેલી હૉટેલમાં ચોરી

(અમારા ખાસ ખબરપત્રી દ્વારા પ્રાપ્ત સમાચાર)

લંડનની પિકાડીલી હોટેલમાં એક અજબ પ્રકારની ચોરી થઈ છે. પાંચમા માળે છેડાની એક રૂમમાં રહેતા ભારતથી આવેલા મહારાજા રહેમતસિંહના અત્યંત કિંમતી હારની ચોરી થઈ છે. મહારાજાની ખાસ તિજોરીમાંથી આ હાર એટલી તો ખૂબીથી ને ચૂપકીથી ગુમ કરવામાં આવ્યો છે કે પોલીસ ગૂંચવાઈ ગઈ છે. ચોર બેડરૂમની બારીમાં થઇને અંદર આવ્યો હશે અને એ જ રસ્તે પાછો ગયો હશે તેવું અનુમાન કરવામાં આવે છે; કારણ કે બારીની આંકડી ખુલ્લી હતી અને વળી બહારના દરવાજે તો મહારાજાનો ચોકીદાર સતત ધ્યાન રાખતો બેઠેલો હતો. આ ચોકીદાર મહારાજાનો વિશ્વાસુ માણસ છે એટલે આ કામમાં એનો હાથ હોવાનું શક્ય લાગતું નથી. હારની કિંમત નવ લાખ પાઉન્ડ અંદાજવામાં આવે છે. તિજોરીની કળ ખોલવાના કૉમ્બિનેશનની માત્ર મહારાજાને જ ખબર છે. તેઓ પોતાની તબિયત અંગે હવાફેર માટે લંડન આવ્યા છે, પરંતુ આ ચોરી પછી તેમની તબિયત વધારે બગડી છે. શહેરની પોલીસે મદદ માટે સ્કૉટલૅન્ડ યાર્ડની મદદ માગી છે. ત્યાંના ડિટેક્ટિવ ઈન્સ્પેક્ટર ગ્રેગસને જણાવ્યું છે કે આ ગુનાનો ઉકેલ થોડા જ વખતમાં આવી જશે...

મેં ડોકું ધુણાવ્યું. ગ્રેગસનની કુશળતા પર મને ખાસ ભરોસો ન હતો. તેનામાં જરૂર કરતાં વધારે આત્મવિશ્વાસ હતો એનો અનુભવ મને પહેલાં થઈ ચૂક્યો હતો.

'બરાબર છે વૉટ્સન! ગ્રેગસનથી આ ગુનો પકડાય એમ મને પણ નથી લાગતું.' ઓરડાના બીજા ખૂણામાંથી અવાજ આવ્યો.

'હાસ્તો! ને પાછો વળી, બડાશમાંથી ઊંચો નહિ આવે!' મેં જવાબ દીધો, પણ પછી મને જ નવાઈ લાગી, 'હોમ્સ, તને કેવી રીતે ખબર પડી ગઈ કે હું શું વિચારતો હતો?'

'તારો ચહેરો અહીંથી સાફ દેખાય છે, વૉટ્સન, ખુલ્લી કિતાબ જેવો!' હોમ્સ હસીને બોલ્યો, 'તારા ઊઠતાં પહેલાં મેં છાપું વાંચ્યું હતું. તારી નજર ક્યાંક્યાં દોરાય છે તે પરથી તેં કયા સમાચાર વાંચ્યા તે મને સમજાતું હતું. દેશ ને દુનિયાના મોટા ભાગના સમાચાર તેં ફક્ત ઉપરઉપરથી જ વાંચ્યા. મારા સંગને લીધે તને પણ ગુના સંબંધી સમાચારો વાંચવાનો શોખ જાગ્યો છે. પહેલા કૉલમના એ સમાચાર તેં ધ્યાન દઇને વાંચ્યા અને વાંચીને ડોકું ધુણાવ્યું. એ વખતે તારા મનમાં શા વિચાર ઘોળાતા હશે તેનો મને અંદાજ આવી ગયો. છે ને સાવ સીધો સાદો તર્ક મારો?'

જાદુગર પોતાના જાદુનું રહસ્ય કહી દે પછી તો સીધુંસાદું જ લાગે. શેરલૉક હોમ્સે મને અચરજમાં નાખી દીધો હોય એવો આ કાંઈ પહેલો પ્રસંગ નહોતો.

'હવે પેલા આઠમા કૉલમના સમાચાર વાંચ અને પછી તારો અભિપ્રાય મને જણાવ.' હોમ્સ આગળ બોલ્યો. મેં તે સમાચાર વાંચી કાઢ્યા:

વિખ્યાત વૈજ્ઞાનિક લાપત્તા

૪ એપ્રિલ. લંડનના પ્રખ્યાત વૈજ્ઞાનિક સર જેઈમ્સ બ્રોડસ્ટેર્સ ગઈ કાલે રાત્રે પોતાની પ્રયોગશાળા ભણી ગયા પછી કોઈના જોવામાં આવ્યા નથી. ગઈ કાલે રાત્રે દસ વાગ્યે થોડું જરૂરી કામ છે એમ કહીને તેઓ પ્રયોગશાળા તરફ જતા હતા. આમ અધરાત-મધરાતે ગમે ત્યારે પોતાની પ્રયોગશાળામાં જવાની તેમને ટેવ હોવાથી તેમની પુત્રીએ તેમના જવા બાબત ખાસ ધ્યાન આપેલું નહિ. પણ સવારની ચા

લઈને નોકર તેમના ખંડમાં ગયો ત્યારે તેઓ ત્યાં ન હતા. એટલું જ નહિ, પરંતુ પથારીમાં સૂવાનાં કોઈ ચિહ્નો ન હતાં. પ્રયોગશાળામાં પણ તેમનો પત્તો લાગ્યો નથી. પોલીસને તેમની તપાસ સોંપવામાં આવી છે. અને તેઓ જીવંત હોવા અંગે શંકા સેવવામાં આવી રહી છે. સર જેઈમ્સ રૉયલ સોસાએટીના ફેલૉ છે અને હાલમાં એક અત્યંત મહત્ત્વની અને ખાનગી શોધ અંગેના કામમાં રોકાએલા છે એમ જાણવા મળે છે...

'તને શું લાગે છે? આ બે સમાચારો વચ્ચે કાંઈ સંબંધ હશે ખરો?' મેં હોમ્સને પૂછ્યું. તેણે સંમતિસૂચક ડોકું હલાવ્યું.

એક જ દિવસે એક જ શહેરમાં બે અસામાન્ય બનાવો બને ત્યારે તેમનો પરસ્પર સંબંધ હોય તેવી શક્યતા નકારી કઢાય નહિ. હું શરત મારીને કહું છું કે ગ્રેગસન પણ આ જ નિષ્કર્ષ પર પહોંચશે. જો કે એણે ધારેલો સંબંધ સાવ ખોટો હશે!'

'હું તો એક જ નિષ્કર્ષ તારવી શકું છું કે બ્રોડસ્ટેર્સે હારની ચોરી કરી હશે અને પછી ગુમ થઈ ગયા હશે. જો કે એ કાંઈ ગળે ઊતરતું નથી.' મેં મારી ધારણા જણાવી.

'બરાબર છે! પણ તને જે વાત ગળે નથી ઊતરતી તે ગ્રેગસન સાચી માની લેશે. સર જેઈમ્સ ભલે પ્રખ્યાત વૈજ્ઞાનિક રહ્યા, પણ તેમની આર્થિક સ્થિતિ સધ્ધર તો નહોતી જ. પ્રયોગો પાછળ એમણે પુષ્કળ દેવું કરેલું. એમ એમની ક્લબના એક મિત્ર પાસેથી મેં સાંભળ્યું છે. એટલે તેઓ આર્થિક ભીંસમાં હતા તેમાં તો શંકા નથી. ગ્રેગસનને પણ આ માહિતી મળશે જ. પરંતુ ખરી માહિતીના આધારે ખોટા નિષ્કર્ષ તારવવામાં ગ્રેગસન પાવરધો છે.'

તો ખરો નિષ્કર્ષ કયો એ હું પૂછું તે પહેલાં જ ઓરડાનો દરવાજો ખખડ્યો અને બાઈએ હોમ્સના હાથમાં એક વિઝિટિંગ કાર્ડ આપ્યું.

'તેને અંદર આવવા કહો.' હોમ્સે કહ્યું અને બાઈ બહાર ગઈ એટલે મને તે કાર્ડ બતાવ્યું. તેના પર લખ્યું હતું: મિસ ઍમિલિયા બ્રોડસ્ટેર્સ.

અંદર આવનાર બાનુ પાંત્રીસેક વર્ષની હશે. દેખાવડી ને સુઘડ. તેણે અમારા બેઉ ભણી પ્રશ્નાર્થસૂચક ચહેરે જોયું. હોમ્સે પોતાની ને મારી ઓળખાણ આપી.

'વૉટ્સનની મને હંમેશાં ખૂબ મદદ મળે છે, એટલે એની હાજરી હોય તેમાં વાંધો નથી.' હોમ્સ બોલ્યો, 'તમે મને તમારા પિતાજી બાબત મળવા આવ્યાં છો ને? સર જેઈમ્સનાં જ પુત્રી છો ને, તમે?'

'હા, પણ તમે મને કેવી રીતે ઓળખી? હું સમજી નહિ!' ઍમિલિયા બોલી. મને ખયાલ આવી ગયો હતો. છાપામાં સમાચાર વાંચ્યા પછી હોમ્સે 'હૂ'ઝ હૂ' ગ્રંથમાંથી સર જેઈમ્સ અંગે સઘળી ઉપલબ્ધ માહિતી મેળવી હશે, અને તેમાં તેમનાં સંતાનોનાં નામ હશે. ઍમિલિયા આગળ બોલી, 'જે હોય તે! આજે સવારે જ સ્કૉટલૅન્ડ યાર્ડના ઈન્સ્પેક્ટર ગ્રેગસન આવ્યા હતા. તેમણે મારા પિતાજી અંગે પુષ્કળ પ્રશ્નો પૂછ્યા, કેમ જાણે તેઓ કોઈક ભાગેડુ ગુનેગાર વિષે પૂછતા ન હોય! છેવટે મેં તેમને ગુસ્સે થઈને પૂછ્યું કે, તેમની ભાળ મેળવવામાં મદદ કરવાને બદલે તમે તો જાણે એમના ઉપર કોઈ આળ મૂકવા બેઠા છો કે શું? તેમણે કહ્યું કે મહારાજા રહેમતસિંહના હારની ચોરી સાથે મારા પિતા સંકળાએલા છે.'

હોમ્સે મારા ભણી જોયું, તેની આંખમાં ગમ્મતનો ભાવ ઝબકી ગયો એમ મને લાગ્યું; પણ તેણે ગંભીર ચહેરે જ પૂછ્યું:

'શા આધારે આવો આક્ષેપ કર્યો તેમણે?'

'કારણ કે તેમને મારા પિતાની પ્રયોગશાળામાંથી રહેમતસિંહની રાજ્યમુદ્રાવાળું એક પરબીડિયું મળી આવ્યું છે, અને તેના ઉપર મારા પિતાનું નામ હતું.'

'એમ? ત્યારે તો કોકડું ગૂંચવાએલું હોય તેમ જણાય છે.' બે હાથની આંગળીનાં ટેરવાં સામસામે એકત્ર કરતાં હોમ્સ બોલ્યો!

'મિસ્ટર હોમ્સ! હું તમારી મદદ માગવા આવી છું. મહેરબાની કરીને મારા પિતાજીની ભાળ મેળવી આપો. ખરેખર તેમના ઉપર આ અણધારી આપત્તિ આવી છે તે દૂર કરો. મને વિશ્વાસ છે કે તેઓ જ્યાં હશે ત્યાં સુખરૂપ હશે, અને તેઓ તદ્દન નિર્દોષ છે.'

'મિસ બ્રોડસ્ટેર્સ, હું મારા તરફથી સઘળા પ્રયત્ન કરીશ. પરંતુ તમારા પિતાજી અંગે ઘણી વધારે માહિતી મને જોઈશે. મારે તેમની પ્રયોગશાળા પણ જોવી પડશે.' હોમ્સ બોલ્યો. ઍમિલિયાએ પોતાના પિતા વિષે જે માહિતી આપી તે તેના જ શબ્દોમાં જણાવું છું:

'મારા પિતા કૅમ્બ્રિજમાં ભણ્યા. ત્યાંની પ્રયોગશાળામાં તેઓએ ભૌતિકશાસ્ત્રમાં ઉપાધિ મેળવી. જેઈમ્સ ક્લાર્ક મૅક્સવેલની વૈજ્ઞાનિક શોધખોળની જગતને ખબર છે. મારા પિતા મૅક્સવેલને પોતાની આદર્શમૂર્તિ માનતા હતા–તેમના કરતાં પોતે ઉંમરમાં ઘણા નાના છે, પરંતુ તેમની વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિ તેમને એક આગવી જ દિશા ભણી ખેંચવા લાગી. મૅક્સવેલના વિદ્યુત્ ચુંબકીય વિજ્ઞાનમાંથી તેમને અવકાશ અને કાળ સંબંધી કાંઈક નવું જ સાંપડ્યું. પોતાના વિચાર મને સમજાવવા તેમણે ત્રણચાર વાર પ્રયત્ન કરેલો, પરંતુ તેમાંના ગણિતમાં મારી અક્કલ ચાલી નહિ. બીજા તો ઠીક પણ તેમના મિત્ર વૈજ્ઞાનિકોએ પણ તેમના વિચારોની કદર કરી નહિ. આખરે તેમણે લંડન આવી પોતાની સ્વતંત્ર પ્રયોગશાળા ઊભી કરી, અને તેમાં તેમના પોતાના મનગમતા વિષયો પરનાં સંશોધનો શરૂ કર્યાં.

'મારા પિતાજીનું ભેજું એક બાબતમાં વિચિત્ર છે. એક સમયે બે-ત્રણ મહત્ત્વના વિષયો પર સંશોધન કરવાનું તેમને બહુ ગમે. બહારના જગતમાં કીર્તિ અપાવે તેવાં સંશોધનો તેમણે કર્યાં. રૉયલ સોસાએટીની ફૅલોશિપ મળી, અન્ય સમ્માનો પણ મળ્યાં. પરંતુ સાથોસાથ જ દુનિયાને ખબર નથી તેવા તેમના પ્રિય વિષય પરનું તેમનું સંશોધન પણ ચાલુ જ હતું.

'અનેક વર્ષો પછી હમણાંહમણાં જ એ સંશોધનમાં સફળતા પ્રાપ્ત થવા લાગી હતી એવું તેમના વર્તન પરથી મને લાગતું હતું. અલબત્ત, મેં તેમને કશું પૂછ્યું નથી, પણ મારી માના અવસાન પછી મેં જ એમની દિનચર્યાનું ધ્યાન રાખ્યું છે અને તેમની મનઃસ્થિતિ હું બરાબર સમજી શકું છું. છેલ્લા કેટલાક દિવસથી તેઓ ખૂબ ખુશ ને ઉત્સાહિત લાગતા હતા. જોકે તેમણે પોતે મને કશી વાત કરી નથી.

'ગયા જુલાઈમાં એક વિચિત્ર બનાવ બનેલો. તેઓ પ્રયોગશાળામાં કામ કરતા હતા ત્યારે એક તાર આવ્યો. મેં પ્રયોગશાળાનું બારણું ખટખટાવ્યા કર્યું પણ અંદરથી કંઈ જવાબ મળ્યો નહિ. તાર અગત્યનો હતો એટલું જ નહિ, પણ એ આવશે તેવી તેમને આશા હતી, અને આવે કે તરત તેમને પહોંચાડવાનું મને કહી રાખેલું. પણ પ્રયોગશાળામાં પગ મૂકવાની મને મનાઈ હતી. કોઈએ અંદર આવવાનું નહિ તેવું એમનું કડક ફરમાન હતું. હવે પંચાત થઈ! છેવટે મેં મન કઠણ કરીને બારણું ઉઘાડ્યું–ને નવાઈ જ પામી ગઈ! પ્રયોગશાળામાં કોઈ જ ન હતું.

'તેમને બહાર જતાં મેં જોયા નથી, તો પછી તે છે ક્યાં? પ્રયોગશાળાનાં બારણાં વાસીને ઘર આખામાં ફરી વળી, બગીચામાં જોઈ આવી, પણ તેઓ તો ક્યાંય જ નહોતા. આખરે પાછી ઘરમાં આવી અને ફરી પાછું પ્રયોગશાળાનું બારણું ખખડાવ્યું... ને પિતાજીએ

બારણું ખોલ્યું. મને એટલી તો નવાઈ લાગી!

'પંદર મિનિટ પહેલાં ક્યાં હતા?' મેં પૂછ્યું.

'અહીં જ તો હતો! તેં બારણું ખટખટાવ્યું હતું?'

'હા...' મેં જવાબ દીધો; પરંતુ અંદર ગયાની કબૂલાત કરતાં મને બીક લાગી. તે બહુ જલ્દી ગુસ્સે થઈ જતા.

'હું બહુ કામમાં ડૂબેલો હતો, એટલે મને સંભળાયું નહિ.' તેમણે જવાબ આપ્યો. પણ મારું મન કહેતું હતું કે તેઓ ખોટું બોલે છે. કંઈ બોલ્યા વગર મેં તાર આપ્યો.

તાર કૅલિફૉર્નિયાથી આવેલો હતો. અને તે જોઇને તેમને ખૂબ આનંદ થયો હોય તેમ લાગ્યું. મને જો કે તેમાંની હકીકત સમજાઈ ન હતી. તેમાં લખેલું હતું કે:

'ઈથરમાં પૃથ્વીનો વેગ માઇકેલ્સન-મોર્લેના પ્રયોગોમાં માપી શકાયો નથી.'

તારમાં એક વૈજ્ઞાનિક મિત્રની સહી હતી.

'હવે તો આ ઈથરનું ગાંડપણ છોડી દો! આ હું ક્યારનો કહ્યા કરું છું, પણ સાંભળે છે જ કોણ?'

'શાનું ઈથર?' મેં પૂછ્યું. પણ તેઓ તો પાછા વિચારતંદ્રામાં ખોવાઈ ગયા હતા.

'એ વિષે આગળ પછી કંઇ બોલ્યા ન હતા. એક વાર માત્ર એક વિચિત્ર વિધાન કરેલું; 'મારા પ્રયોગો સમજતાં વૈજ્ઞાનિકોને બીજાં બસો વર્ષ લાગશે.'

'હમણાં માર્ચની આખરમાં રહેમતસિંહ અમારે ત્યાં આવ્યા હતા. તેમની ને મારા પિતાની પહેલાં કૅમ્બ્રિજમાં ઓળખાણ હતી. મને લાગે છે કે મારા પિતાજી વિદ્યાર્થી હતા ત્યારે રહેમતસિંહ પણ તેમની જ કૉલેજમાં હતા. પણ આ વખતનું તેમનું મિલન ઔપચારિક સ્વરૂપનું ન હતું, એમાં કંઈક રહસ્ય જરૂર હતું. કારણ કે ચા-પાણી પતાવ્યા પછી બેઉ જણ મારા પિતાના અભ્યાસખંડમાં બંધબારણે લાંબો સમય સુધી ગુફતગો કરતા હતા.

'લાપત્તા થયાની આગલી રાતે મારા પિતા ખૂબ વિચારમગ્ન હતા. છેલ્લે સૂવા જતાં પહેલાં તેમણે મને બોલાવી અને કહ્યું કે:

'ઍમિલિયા, હવે પછીના દિવસોમાં કેટલીક ચમત્કારિક ઘટનાઓ બનશે, પણ તું ગભરાતી નહિ. તને જો ખૂબ જ મૂંઝવણ થાય તો મિ. શેરલૉક હોમ્સ પાસે જજે. જે કાંઈ બન્યું હોય તે તેમને કહેજે અને તેમની મદદ લેજે. મને પોલીસ પર ભરોસો નથી. મારું શું થશે તેની કશી ચિંતા કરીશ નહિ.'

'મેં તેમને વધારે ખુલાસો કરવાની વિનંતી કરી, તો તેઓ એટલું જ બોલ્યા કે, 'તને જેટલી ઓછી માહિતી હોય તેટલું વધારે સારું છે.' અને હવે—

'અત્યારે, મિ. હોમ્સ, હું આપની મદદ માગવા આવી છું.'

મેં હોમ્સ તરફ જોયું. તેનો ચહેરો ગંભીર હતો, પણ આંખોમાં એક ખાસ ચમક દેખાઈ આવતી હતી. એની પાસે અનેક કેસ આવે છે, એમાંથી માત્ર થોડાક જ, જે એની તર્કબુદ્ધિને પડકારે, તેવા જ તે હાથ ધરે છે. આ કેસ તે અવશ્ય હાથ ધરશે એમ મને લાગ્યું.

'મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સ', હોમ્સ બોલ્યો, 'ગ્રેગસને તમારા પિતાની પ્રયોગશાળા જોઈ કે?'

'હા, પરંતુ તેમને ત્યાંથી કાંઈ મળ્યું નથી.'

'હું ને વૉટ્સન હમણાં જ તમારી સાથે આવીએ છીએ ને પ્રયોગ-શાળા જોઇએ છીએ. પ્રત્યેક ક્ષણ કિંમતી છે.' હોમ્સ બોલ્યો.

એક ઘોડાગાડી કરીને અમે સર જૅઈમ્સના ઘેર ગયાં. ઘરની ફરતો વિશાળ બગીચો હતો અને ઘરના વાયવ્ય ભાગના ખૂણામાં પ્રયોગ-શાળા હતી. અમે ત્રણે સીધાં પ્રયોગશાળામાં જ ગયાં. ત્યાં જવાનો રસ્તો ફક્ત ઘરમાં થઈને જ જતો હતો. પ્રયોગશાળાને બહારથી બીજું બારણું ન હતું, કે દીવાલમાં બારી પણ ન હતી. હવાની અવરજવર માટે બે સામસામી ભીંતમાં ઊંચે વેન્ટીલેટર રાખ્યાં હતાં.

પ્રયોગશાળાના ખંડમાં કામનાં કાગળિયાં, વિવિધ પ્રકારનાં યંત્રો ને સાધનો, ચાર્ટ વગેરે ચીજો હતી. મને તેમાંનું કશું સમજાતું ન હતું. હોમ્સનું પણ એ વિષયનું જ્ઞાન આછુંપાતળું જ હશે; પણ તે સર જૅઈમ્સે કરેલી નોંધો વાંચી જોતો હતો.

'મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સ, તમારા પિતા દરેક પ્રયોગ અહીં જ કરતા હતા?'

હોમ્સના પ્રશ્નથી ઍમિલિયા નવાઈ પામતી લાગી.

'હાસ્તો! કૅમ્બ્રિજ છોડીને અહીં આવ્યા પછી તેમણે જાતદેખરેખ નીચે ઘરને અડોઅડ આ પ્રયોગશાળા બંધાવી હતી. તેમના બધા પ્રયોગો અહીં જ ચાલતા હતા.'

જવાબ સાંભળીને હોમ્સે ડોકું ધુણાવ્યું. પૂરો સંતોષ નથી થયો તેમ એની આંખો કહી આપતી હતી. તેણે ફરીફરીને પ્રયોગશાળાની ઝીણવટથી તપાસ કરી અને વિચારમાં ગૂંથાઈ ગયો.

થોડી મિનિટ સ્તબ્ધતા રહી. પછી એકાએક હોમ્સના ચહેરા પર સ્મિત ઝળકવા લાગ્યું. અમને ત્યાં જ ઊભા રહેવાનું કહી પોતે બહાર ગયો અને થોડી મિનિટોમાં પાછો આવ્યો.

'છટ્ છટ્, વૉટ્સન! હું તે વળી આટલો બધો બુદ્ધુ? તું અને મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સ ડ્રૉઈંગરૂમમાં જઈ વાતો કરો; થોડી વાર પછી હું તમને બોલાવીશ.'

'તને મારી મદદ નથી જોઈતી?'

'હાસ્તો વૉટ્સન, તારી મદદ જ માગું છું!' હોમ્સ બોલ્યો, 'પણ તે માટે તું થોડી વાર પૂરતો અહીં ન હોય એ જ યોગ્ય છે.'

હું નાઈલાજે મિસ ઍમિલિયા સાથે બહાર નીકળ્યો. ડ્રૉઇંગરૂમમાં અમે બંને વાતો કરતાં બેઠાં હતાં ત્યાં જ હોમ્સ બહાર આવ્યો. તે અત્યંત ખુશ જણાતો હતો.

'વૉટ્સન, મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સ, તમે બંને આવો, આપણે જુલાઈમાં બનેલા પ્રસંગનું પુનરાવર્તન કરીએ. હું પ્રયોગશાળાનું બારણું અંદરથી વાસું છું; તમે બહારથી ખટખટાવજો. જો જવાબ ન મળે તો અંદર આવજો.'

હોમ્સે પ્રયોગશાળાનું બારણું વાસ્યું. તેના કહ્યા પ્રમાણે જરા વાર રહીને અમે તે ખટખટાવ્યું. અંદરથી જવાબ ન મળ્યો. એટલે અમે બારણું ઉઘાડી અંદર પેઠાં.

પ્રયોગશાળામાં હોમ્સનો પત્તો નહોતો!

અમે બેઉએ ખૂબ શોધ્યું પણ ત્યાં માણસ સંતાઈ શકે તેવી જગ્યા જ ન હતી. મે હોમ્સને બૂમો પાડી. પણ કોઈ જવાબ મળ્યો નહિ.

'હોમ્સને જાદુ પણ આવડતું હશે તે મને ખબર નહોતી—' મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સને મેં હતાશ થઇને કહ્યું. અમે બેઉ પ્રયોગશાળાના બારણાભણી ફરીને જોવા લાગ્યાં. અમે અંદર પેસતાં હતાં ત્યારે તો એ બહાર નીકળ્યો નહિ હોય? પણ તે યે કેવી રીતે શક્ય બને?

'અહીં જાદુબાદુ કાંઈ નથી.' એકાએક પાછળથી અવાજ આવ્યો. હોમ્સ ભીંતને અઢેલીને ઊભો હતો. તેના ચહેરા પર મલકનો ભાવ હતો.

'અરે, તું એકદમ ક્યાંથી આવી ગયો?' મેં પૂછ્યું.

કંઈ જ બોલ્યા વગર હોમ્સે ભીંત ઉપર એક ઠેકાણે ભીંસ દીધી. તે સાથે જ ભીંત સરકીને ખસી જતાં એક નાનીશી ઓરડી દેખાઈ.

'પ્રયોગશાળાની લાંબી દીવાલ અંદરથી ને બહારથી સરખી ન હતી તે જ્યારે મારા ધ્યાનમાં આવ્યું ત્યારે જ મને ખયાલ આવ્યો કે અહીં એકાદ ગુપ્ત ઓરડી હોવી જોઇએ.' હોમ્સે કહ્યું.

અમે તે ગુપ્ત ઓરડીમાં પેઠાં. અંદર એક નાનકડી સીડી ભોંયરા તરફ જતી હતી. ભોંયરામાં વિશાળ જગ્યા હતી. ત્યાં પણ વિવિધ યંત્રો અને સાધનો હતાં.

'સર જૅઇમ્સનાં ગુપ્ત સંશોધનો અહીં જ ચાલતાં હશે. ઉપરની પ્રયોગશાળામાં મને એ વિષે કાંઇ જોવા મળ્યું નહિ ત્યારે જ મને શંકા આવેલી. મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સને પૂછ્યું ત્યારે તેમને પણ આ પ્રયોગ-શાળા સિવાય બીજા કોઈ સ્થળે સર જૅઈમ્સનાં સંશોધન ચાલતાં હોવાનો ખયાલ ન હતો એમ ખબર પડી.' હોમ્સ બોલ્યો.

'તો તે દિવસે જ્યારે મેં બારણું ખટખટાવ્યું ત્યારે તેઓ નીચે હોવાથી તેમને સંભળાયું નહિ હોય. મેં ડોકિયું કર્યું ત્યારે તે ઓરડા-માં ન હતા.'

ઍમિલિયાનું તારણ મારે ગળે પણ ઊતર્યું. જો કે હોમ્સ પાછો ગંભીર હતો.

'એ અનુમાન સાચું હોત તો મોટાભાગની સમસ્યા ઉકેલાઈ ગઈ હોત. પણ વસ્તુસ્થિતિ તેવી નથી. હું નીચે હતો ત્યારે પણ તમારો બારણું ખટખટાવવાનો અવાજ મને સ્પષ્ટ સંભળાયો હતો. સર જૅઈમ્સે એ રીતની ગોઠવણ કરેલી જ છે. એટલે મને લાગે છે કે તમે તે દિવસે બારણું ખટખટાવ્યું ત્યારે તેઓ ઉપરની પ્રયોગશાળામાં ન હતા તેમ જ અહીં નીચે પણ ન હતા.'

'તો પછી તે ક્યાં હતા?' મેં પૂછ્યું.

'એ જ તો આપણે શોધી કાઢવાનું છે.' હોમ્સ બોલ્યો. 'મિસ બ્રોડસ્ટૅર્સ, હવે હું તમારી રજા લઉં. વૉટ્સન, આપણે હવે પિકાડીલી હોટેલ પર આંટો લગાવવો જોઇએ.'

પિકાડીલી હોટૅલમાં અમે મહારાજા રહેમતસિંહના આવાસ તરફ ગયા. પણ અમને બારણે જ અટકાવવામાં આવ્યા. 'મહારાજા બહુ બીમાર છે એટલે કોઇને ય મળતા નથી.' તેમના સેક્રેટરીએ જણાવ્યું.

હોમ્સે પોતાનું કાર્ડ કાઢી તેની પાછલી બાજુ કંઈક લખીને તે એક પરબિડિયામાં બંધ કરીને સેક્રેટરીને આપ્યું.

'મહેરબાની કરી આ કાર્ડ મહારાજાને આપશો. આ અત્યંત અગત્યનું છે, અને ફક્ત તેમની જ નજરે પડે તે જરૂરી છે.'

કચવાટ સાથે સેક્રેટરી તે લઈ અંદર ગયો. થોડી વારમાં બહાર આવ્યો ત્યારે તેના વર્તનમાં ખાસ્સો ફરક પડી ગયો હતો.

'મિ. હોમ્સ! મહારાજાએ તમને તાબડતોબ અંદર બોલાવ્યા છે.' તે અત્યંત અદબપૂર્વક બોલ્યો.

અલબત્ત, હોમ્સની સાથેસાથે મને પણ પ્રવેશ મળ્યો જ. મહા-રાજા એક તકિયાને અઢેલીને બેઠા હતા. પાસે હુક્કો હતો, પણ વપ-રાશમાં ન હતો.

'મિ. હોમ્સ, તમારું નામ વર્ષો થયાં સાંભળતો આવ્યો છું. મારા મિત્ર વિશાલપુરના મહારાજા તમને અનેક વેળા સંભારતા હોય છે.'

'હા, તેમનું એક નાનકડું કામ મેં કરી આપેલું ખરું.'

'નાનકડું એમ કહેવામાં તમારી નમ્રતા દેખાય છે, બાકી એનાથી મહારાજ રામમોહનસિંહ ઉપરનું મોટું સંકટ ટળેલું. વારુ તમે મારા માટે સર જૅઈમ્સ પાસેથી શા ખબર લઈને આવ્યા છો?'

'સર જૅઇમ્સ આપનું કામ પૂરું કરવા ગયા છે. ચિંતા કરશો નહિ આ એમનો આપને સંદેશો છે.'

આશ્ચર્યચકિત થઈ મેં હોમ્સ ભણી જોયું. સર જૅઈમ્સ આને મળ્યા ક્યારે અને આ સંદેશો એમણે આપ્યો ક્યારે? પણ હોમ્સના ચહેરા પર ગંભીરતા હતી. એ કાંઈ ધાપ મારતો ન હોય.

મહારાજા પર એ સંદેશાની ચમત્કારક અસર જણાઇ. તેઓ બોલી ઊઠ્યા, 'સર જૅઈમ્સ પર મને સંપૂર્ણ વિશ્વાસ છે. તેઓ નક્કી પોતાનું કામ પૂરું કરશે જ. મિ. હોમ્સ, આ સંદેશો આણવા બદલ હું તમારો અત્યંત આભારી છું. હું તમને કાંઇ મદદ કરી શકું તેમ હોય તો જરૂર કહો.'

'મને તો નહીં, પણ મારા અસીલને આપની મદદની જરૂર છે. સર જૅઈમ્સની દીકરી મારી મદદ માગવા આવી હતી. તેના પિતાએ આપનો હાર તફડાવી લીધો છે એવી પોલીસને શંકા છે. તે શંકા માત્ર આપના ખુલાસાથી જ દૂર થઈ શકે તેમ છે. મારી ધારણા મુજબ આપે જાતે જ હાર સર જૅઈમ્સને આપ્યો છે અને ચોરી થયાનું અને પોતે બીમાર હોવાનું ખાલી નાટક ભજવો છો.' હોમ્સ શાંતિથી બોલ્યો.

મહારાજાના ચહેરા પર ક્રોધની ઝલક આવી અને ગઇ. પોતે ખોટું બોલે છે તેવો આરોપ તેમને ગમ્યો નહિ, પણ તુરત જાતને સંભાળી લઈને સૌમ્ય સ્વરે બોલ્યા, 'મિ હોમ્સ, મારા રાજ્યમાં મારા ઉપર આવો આરોપ થયો હોય તો હું ચલાવી ન લઉં...પરંતુ તમારી આ-ગળ થોડો ખુલાસો કરવો જોઈએ.' એમ કહી આગળ બોલવા લાગ્યા, 'હા એક અર્થમાં તમે કહો છો તે ખરું છે. પણ હું કરું છું તે નાટક સર જેઈમ્સની સંમતિથી જ કરું છું. એની પાછળ કંઈક આવી ભૂમિકા છે; મારે બે રાણી છે. મોટી રાણીનો દીકરો મારા પછી મારી જાગીરનો માલિક બનશે. પરંતુ તેના સ્વભાવગત દુર્ગુણો જોતાં મને મારા રાજ્યનું ભાવિ લાંબું દેખાતું નથી. એના ઉડાઉપણામાં બધા પૈસા વાપરી નાખીને તે દેવાળિયો થઈને ઊભો રહેશે તે મને ચોખ્ખું દેખાય છે. પણ મારો ઉપાય નથી. હું તેને વારસાહક્કમાંથી ખસેડી શકું તેમ નથી. બ્રિટિશ પોલિટિકલ ઍજન્ટ સાથે તેની ઊઠબેસ છે. બીજી બાજુ મારી નાની રાણીનો દીકરો સુશીલ અને કર્તવ્યશીલ છે. રાજ્યાશ્રય પર આધાર રાખી બેસી રહેવાને બદલે તે પોતાના પગ ઉપર ઊભો રહી શકશે તેની મને ખાતરી છે. પરંતુ મારા તરફથી યે તેને કંઈક મદદ મળવી જ જોઈએ તેમ મને થાય છે - તેને કે પછી તેના વંશજોને. પણ આ બધું લાગે તેટલું સરળ નથી...

'મારા મૃત્યુખતમાં હું જો તેના માટે કાંઈ મૂકું તો તે બાબત વિ-રોધ કરવા કોર્ટે ચઢવામાં મારો મોટો દીકરો પાછી પાની નહિ કરે. મારા વકીલો ફૉસ્ટર-ફૉસ્ટર-ફૉસ્ટર બટરવર્થ ઍન્ડ ફૉસ્ટર છે. તેમણે આ બાબતમાં કેટકેટલાં જોખમો ઊભાં થઈ શકે તે મારા ધ્યાનમાં આણ્યું. જીવતેજીવત એને મોટી સંપત્તિ આપું તો પણ મોટા દીકરાનાં કાર-સ્તાનો આડે નાના પાસે કશું ટકી શકે એમ લાગતું નથી. હું મહા-રાજા છું તે ય સાવ નામનો જ! ઘરમાં યે મારી સત્તા ચાલતી નથી!

'મારી આ મુશ્કેલી મેં સર જૅઈમ્સને જણાવી. અમે બંને કૉલેજ-માં સાથે હતા ત્યારે જિગરજાન-કંઠશ્ચ મિત્રો હતા. એટલે જ સર જૅઈ-મ્સના ઉમદા સ્વભાવ માટે અને ખરાપણા માટે મારા મનમાં પુષ્કળ આદર છે. મારા મોટા દીકરાને ખબર ન પડે અને સાર્વભૌમ બ્રિટિશ સલ્તનતથી યે છૂપું રહે એવું હું કેવી રીતે કરી શકવાનો છું.

'બહુ વાર વિચાર કરીને સર જેઈમ્સે મને પૂછ્યું, કે મારી પાસે આપવા જેવી નાનકડી પણ મૂલ્યવાન વસ્તુ કઈ? મારી પાસેનો એક અતિ મૂલ્યવાન હાર મારા ધ્યાનમાં આવ્યો.

'આ હાર નવ્વાણુ વર્ષ પછી તમારા નાના દીકરાના વંશજોને પહોંચાડવાની બાંહેધરી હું આપી શકું. અલબત્ત, તેના વંશજો હયાત હોય તો' સર જૅઈમ્સ બોલ્યા. પણ તેટલાં વર્ષ સુધી હારની સુરક્ષા માટે શી વ્યવસ્થા કરી શકાશે તે પ્રશ્ન મેં પૂછતાં જ સર જૅઇમ્સ બોલ્યા કે તેવો પ્રશ્ન ઊભો થવાનો જ નથી.'

'એનો અર્થ શો ?' હોમ્સે પહેલો જ સવાલ પૂછ્યો.

'તે મને ખબર નથી. અને સર જૅઈમ્સે પણ કશો ખુલાસો કર્યો નથી. મારે તે હાર જૅઈમ્સને આપવાનો, પછી તે ચોરાઇ ગયાનું નાટક કરવાનું અને તે હાર સુરક્ષિત સ્થળે પહોંચ્યાનો સંદેશો મળે એટલે આગળની કામગીરી કરવાની, એવું અમે નક્કી કરેલું છે.' મહારાજા બોલ્યા. પરંતુ તેનાથી સર જૅઇમ્સ ઉપર આળ ચઢાવવાનું કોઈ કારણ રહેશે નહિ તેની હું તમને ખાતરી આપું છું.'

'ઇન્સ્પેક્ટર ગ્રેગસન આપણે ત્યાં આવ્યા લાગે છે.' ઘર નજદીક આવતાં જ હોમ્સ બોલી ઊઠયો. 'ક્યારના વાટ જુએ છે.'

'તેં કેમ જાણ્યું ?' મેં હોમ્સને પૂછ્યું.

'તને મારી પદ્ધતિની ખબર છે, તે ઉપયોગમાં લે.' હોમ્સે કહ્યું. પણ મને કાંઈ ફાવ્યું નહિ. છેવટે તે જ બોલ્યો, 'ઘરની આગળ એક ઘોડાગાડી લાંબો સમય ઊભી રહ્યાનાં ચિહ્નો છે. પૈડાંની નિશાનીઓ અને ઘોડાનાં પગલાં જો. વળી, ફૂટપાથની ધારે પોલીસછાપ બૂટની નિશાનીઓ છે. કોઈ પોલીસ કૉન્સ્ટેબલ અહીં બહુ વાર ઊભો રહ્યો હશે. તેની પાસે જ આપણા ઘરમાં ગએલા માણસનાં પગલાંની છાપ છે. તે પગલાં પાછાં બહાર આવીને અંદર ગયાં છે. મતલબ કે અંદરના માણસે કૉન્સ્ટેબલ અને ગાડી પાછાં મોકલી દીધાં; એટલે તે લાંબો સમય વાટ જોઈને કંટાળ્યો હશે. કૉન્સ્ટેબલનો ઉપરી ઇન્સ્પેક્ટર હોઇ શકે. આપણે હમણાં તપાસીએ છીએ તે કેસ ઇન્સ્પેક્ટર ગ્રેગસન પાસે છે. વળી, મારી જાણ મુજબ આ પગલાંનાં નિશાન ગ્રેગસન પહેરે છે તે બૂટનાં છે. કેમ, છે કે નહીં મારાં તારણ બરાબર ?'

'હા, હવે તારી તર્કપદ્ધતિ સરળ લાગે છે.' દરવખત જેમ હું બોલ્યો.

અંદર ગ્રેગસન વાટ જોતો હતો. અમને જોઇને તે ઊઠીને ઊભો થયો. તેને બેસાડતાં હોમ્સ કહે, 'કેમ છે ? સર જૅઇમ્સનો પત્તો લાગ્યો કે નહિ ?'

'છટ્ ! મેં આખા કિનારા પર ચોકી ગોઠવી દીધી છે. કોઈ પણ બોટમાં તે દેશ છોડીને જઈ શકે તેમ નથી !' ગ્રેગસન બોલી ઊઠયો, 'પણ મામલો વધારે ભેદી લાગે છે.'

'કેમ ભાઈ ? મને લાગ્યું કે તું હમણાં ઉકેલીને જ આવ્યો હશે.'

હોમ્સના બોલવામાં રહેલો કટાક્ષ ગ્રેગસનના ધ્યાનમાં ન આવ્યો. તે બોલ્યો, 'મહારાજા રહેમતસિંહના સઘળા નોકરોની મેં ઊલટતપાસ કરી – તેમના સામાનનું ધ્યાન રાખનાર મૅનેજરની તો ખાસ. તેને એવું યાદ છે કે હાર આ દેશમાં આવ્યો જ નહોતો.'

'મતલબ કે હાર ચોરાયો છે કે નહિ તેની જ તને શંકા લાગે છે ?'

'હા. આ તો મહારાજાએ કહ્યું એટલે આપણે માની લીધું. જો કે ચોકસાઈ કરાવવા મેં ભારત સુધી દોરીસંચાર કર્યો જ છે. હાર સ્ટીમર ઉપર રસ્તામાં જ ગુમ થયો હોવાની શક્યતા પણ લક્ષ્યમાં લેવાવી જોઇએ' ગ્રેગસને કહ્યું.

'તેમ હોય તો તો સર જૅઈમ્સને એની સાથે કશું લાગેવળગે નહિ.' હોમ્સ બોલ્યો.

'હા, એટલે જ હું થોડો ગૂંચવાડામાં પડ્યો છું.' ગ્રેગસનને હોમ્સની મદદ તો જોઇતી હતી, પણ તેવું કહેવું નહોતું.

છેવટે હોમ્સ બોલ્યો, 'મને હજુ આ કિસ્સા પર વિચાર કરવાનો વખત મળ્યો નથી. કાંઈ સૂઝશે તો હું તને જરૂર જણાવીશ. મહારાજાના ખાનગી ડૉક્ટરને તો તું મળ્યો છે ને ?'

'શું કામ ?'

'મહારાજા કેટલા માંદાં છે તે ખબર પડે. અને ગ્રેગસન, અમથો સમુદ્રકિનારે સમય બરબાદ ના કરીશ. મને ખાતરી છે કે સર જૅઇમ્સ આ દેશમાંથી ક્યાંય બહાર ગયા નથી.'

ગ્રેગસનના ગયા પછી હોમ્સ ઘણા વખત સુધી વિચારોમાં મગ્ન હતો. હું મારા થોડા કામ અંગે બહાર ગયો. ત્રણચાર કલાક પછી પાછો આવ્યો તો હોમ્સ એમનો એમ વિચાર કરતો બેઠો હતો. મારા આગમનથી તેની તંદ્રા ભાંગી.

'આટલા બધા વખતથી તું વિચારોમાં જ ડૂબેલો છે ? કેટલી વાર થઈ તેનો કાંઈ ખ્યાલ છે ?'

'કેટલી વાર થઈ ? મને લાગ્યું તું હમણાં થોડી મિનિટો પહેલાં જ બહાર ગએલો.' તંદ્રામાંથી હળવેહળવે બહાર આવતાં હોમ્સે કહ્યું.

'સાડાત્રણ કલ્લાક ! કોઇકોઈ વાર, મને લાગે છે, કે સમય કેમ જાય છે તે તને સમજાતું જ નથી.'

એકાએક હોમ્સના ચહેરા પર તાજગી છવાઈ ગઈ, 'વોટસન ! તેં આ રહસ્ય ઉકેલ્યું ! અભિનંદન !'

હું મૂંઝવણમાં પડ્યો, 'તે કેવી રીતે ? મેં વળી શું કર્યું છે ?'

'આ પ્રશ્નનો જવાબ સર જૅઇમ્સની પ્રયોગશાળામાં આપીશ. ચાલ આપણે ફરીવાર ત્યાં જઇએ.' જતાંજતાં તેણે બે તાર કર્યા.

સર જૅઇમ્સની ગુપ્ત પ્રયોગશાળામાં હોમ્સ શું કરે છે તે ઍમિલિયા અને હું જોતાં હતાં. એ કશુંક શોધતો હશે એમ લાગ્યું. પહેલાં તેણે એક ખૂણામાં ચોરકબાટમાં જોયું. કબાટ ખાલી હતું.

'અહીંથી મને સર જૅઇમ્સનો એક સંદેશો મળી આવ્યો હતો.' તેણે ખિસ્સામાંથી એક કાગળ કાઢીને બતાવ્યો. મહારાજાને કહ્યો હતો તે જ આ સંદેશો હતો.'

'અરે આ તો મારા પિતાજીના હસ્તાક્ષર છે !' ઍમિલિયા બોલી : 'આ સંદેશો તમને ક્યારે મળ્યો ?'

'પહેલી વાર હું અહીં આવ્યો ત્યારે. હવે સર જૅઇમ્સ પાસેથી ગમે ત્યારે બીજો સંદેશો આવે એની રાહ છે. મિસ બ્રોડસ્ટર્સ, તમને વાંધો ન હોય તો હું અહીં વાટ જોતો બેસીશ. કેટલો વખત લાગે તે કંઈ કહેવાય નહિ. મારે નામે અહીં તાર આવવાની પણ શક્યતા છે.'

'અને હું પણ રોકાઈશ.' મને પણ ઉત્સુકતા હતી.

અમે બેઉ જણા કલાકો સુધી રાહ જોતા બેઠા. અમારા માટે જમવાની સગવડ ત્યાં જ કરવામાં આવી. અપેક્ષા પ્રમાણે સાંજે હોમ્સના નામે બે તાર આવ્યા. તેમાંની વાત એણે પોતાની પાસે જ રાખી; પરંતુ કશોક કોયડો ઉકેલ્યાનો સંતોષ એના ચહેરા પર જોઈ શકાતો હતો.

'વૉટ્સન, આપણે આ ઓગણીસમી સદીમાં વિજ્ઞાન અને યંત્રવિદ્યામાં કરેલી પ્રગતિ બદલ શ્રેય લઇએ છીએ પણ હજી તો કુદરતે કંઈ કેટલાય કોયડા આપણાથી ગોપવી રાખ્યા છે. આ કોયડાઓ હળવેહળવે અને ક્રમસર જ ઉકલે એવી કુદરતની યોજના હશે. પરંતુ આ યોજના સર જૅઇમ્સ જેવા વૈજ્ઞાનિકો ક્યારેકક્યારેક ઊંધી વાળે છે.'

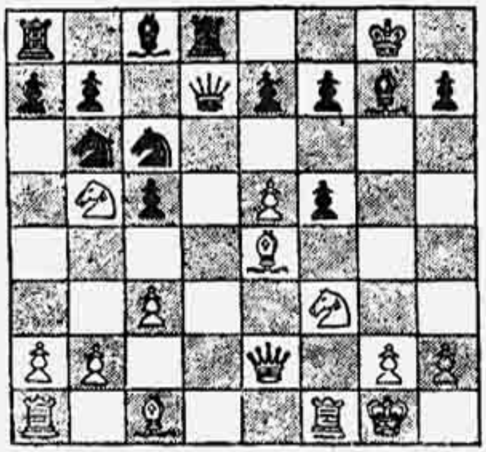
'મને તો તારું આ બોલવાનું જ કોયડા જેવું લાગે છે ! કંઈક ખુલાસો કરીશ કે નહિ ?'

'મારાથી થઈ શકતો હોત તો જરૂર કર્યો હોત, વૉટ્સન ! જરૂર કર્યો હોત. પણ મારી તર્કશૃંખલા હજુ પૂરી થઈ નથી. મેં મોકલેલા

શતરંજ-કૉમ્બિનેશન . . . સુરેશ મોદી

જાન્યુઆરી ૧૯૮૩થી ભારતમાં શતરંજનું એક નવું માસિક 'Chess Mate'* શરૂ થયું છે. મદ્રાસથી પ્રકટ થતા આ સામયિકના તંત્રી ભારતના પહેલા આંતરરાષ્ટ્રીય ઉસ્તાદ અને સૌથી વધુ વાર રાષ્ટ્રીય વિજેતા મૅન્યુઅલ ઍરન છે. આપણે ત્યાં શતરંજનાં ઘણાં સામયિકો પ્રકટ થાય છે, પણ બહુ લાંબું ટકી શકતાં નથી. આથી આ નવું સામયિક સ્થાયી થાય પછી જ તે વિષે લખવા ધાર્યું હતું. આજે તેનો ૧૧મો નવેમ્બરનો અંક હાથમાં આવ્યો. તે જોતાં સામયિક સ્થાયી થયું છે એટલું જ નહિ, પણ ઉત્તરોત્તર પ્રગતિ કરતું જણાય છે. તેમાં ભારત તેમજ વિદેશમાં રમાયેલી ટુર્નામેન્ટના સમાચાર અને તેમાંની રમતો, રમતના ત્રણેય તબક્કાને લગતા આંતરરાષ્ટ્રીય ઉસ્તાદ કે બીજા વિખ્યાત ખેલાડીએ લખેલા લેખો, ભવિષ્યમાં રમાનાર ટુર્નામેન્ટ વિષેની માહિતી ઉપરાંત Chess Tricks કે Chess Magic જેવા શીર્ષક હેઠળ આપણે આ લેખમાળામાં હાલ જોઇએ છીએ તેવાં કૉમ્બિનેશન્સ પણ હોય છે (એમાંના થોડા મેં આ કોલમમાં વધુ વિસ્તારીત નોંધ સાથે વાપર્યા છે.) ૩૨-૪૦ માહિતીપૂર્ણ પાનાંવાળાં ૧૨ અંક ફક્ત રૂા. ૩૦ના વાર્ષિક લવાજમમાં મળે છે તે શતરંજના દરેક અભ્યાસીને માટે એક આકર્ષક સોદો છે. આપણે તેના નવેમ્બર અંકમાંથી એક કૉમ્બિનેશન અહીં જોઇએ :

Lobron



Jassem

1 N-N5! સફેદ પોતાના ઊંટ પરના હુમલાની દરકાર કર્યા વિના પોતાના આક્રમક વ્યૂહ પ્રમાણે રમે છે.

1 ..., P×B; 2 Q-R5, N×P. કાળો આ ચાલથી પ્યાદું જીતવા ઉપરાંત તેના KBPનું રક્ષણ પણ કરે છે.

3 Q×RPch, K-B1; 4 N×BP!! જવાબમાં કાળો 4 ..., N×N રમે તો 5 Q×N થી સફેદ મ્હાત કરી શકે છે.

4 ..., N-B6ch! સફેદને શેહ આપવા ઉપરાંત તેના હાથીની લાઈન આ ચાલથી બંધ થાય છે.

5 P×N, P×P; 6 N-R6! આ ચાલથી 7 Q-N8 મ્હાત તેમજ 7 R×Pchની ધમકી ઊભી થાય છે.

6 ..., Q-Q4! આથી બન્ને ધમકી અટકતી લાગે છે, પણ તે ખરેખર અટકે છે કે કેમ તે જોઇએ :

7 R×Pch, K-K1. કોઈ ટેકા વગર હાથી પ્યાદું મારીને શેહ આપે છે. પણ જો વજીર તેને મારે તો 7 ..., Q×R; 8 Q-N8થી મ્હાત થઈ જાય.

8 N-B7ch, K-Q2; 9 N×Q. સફેદ વજીર અને રમત જીતે છે. બન્ને પક્ષે સુંદર રમતને અંતે આવતો ઘોડાનો ફૉર્ક આ કૉમ્બિનેશનનું આકર્ષણ વધારે છે. □

* 'Chess Mate' મેળવવાનું સરનામું : 14, Fifth Cross Street, Shastrinagar, Madras - 600 020.

તારના જવાબ વાંચીને મારા વિચારો યોગ્ય દિશામાં ચાલે છે એની મને ખાતરી થઈ છે.' હોમ્સ નિશ્વાસ નાખીને બોલ્યા, 'પરંતુ તે દિશા જ એવી વિલક્ષણ છે કે મારે જુદા જ પ્રકારના પુરાવાની જરૂર છે. સર જૅઇમ્સના સંશોધન સંબંધી થોડા પ્રશ્નો મેં અમેરિકાના બે વૈજ્ઞાનિકોને પૂછ્યા હતા. તેમના તાર વાંચ્યા પછી હવે મને તે પુરાવાની અપેક્ષા સર જૅઇમ્સ પાસેથી જ છે.'

'તે ક્યારે અને કેવી રીતે મળશે?' મેં આશ્ચર્યથી પૂછ્યું.

'તે માટે જ હું અહીં રોકાયો છું કાં તો એ પોતે જ આવશે અથવા તેમનો કંઈ સંદેશો તો આવશે જ.' હોમ્સ ગંભીરતાપૂર્વક બોલ્યો.

'અને તેમ ન બન્યું તો?'

'તો વૉટ્સન, આ કિસ્સો તારે 'નહિ ઉકલેલા કોયડા' જોડે નાખી રાખવો પડશે.' હોમ્સના ચહેરા પર સ્મિત ફરક્યું.

રાતના એક વાગ્યો. ઘરમાં બાકીનાં બધાં લોકો તો ઊંઘી ગયાં હતાં. મને યે ઝોકું આવવા જેવું લાગતું હતું. ફક્ત હોમ્સ સજાગ હતો.

'પણે જો વૉટ્સન!' હોમ્સનો અવાજ સાંભળીને હું એકદમ જાગી ગયો. પ્રયોગશાળાના એક ખૂણામાં એક અદ્ભુત દૃશ્ય દેખાતું હતું. ચક્રાકાર વંટોળમાં જેમ ધૂળના કણો ગોળગોળ ફરે તેમ થોડા સફેદ કણો ગોળગોળ ઘુમરાતા હતા. હળવેહળવે એકઠા થતાંથતાં તેમાંથી એક કાગળ જેવી વસ્તુ નિર્માણ થઈ. એ આઠ ઈંચ બાય દસ ઇંચનું પરબીડિયું હતું.

સઘળું શમ્યા પછી હોમ્સે તે હળવેથી ઊંચક્યું. પરબીડિયા ઉપર તેનું નામ હતું, પણ તેનું ધ્યાન પરબીડિયા પરથી હટ્યું નહોતું.

'વૉટ્સન, આવું પરબીડીયું જોયું હતું પહેલાં ક્યારે ય? આ જુદી જ જાતનો કાગળ છે. કાગળની ૧૫૭ જાતો હું ઓળખું છું; પણ આ તેમાંનો નથી. માત્ર ઉપરના અક્ષરો સર જૅઇમ્સના દેખાય છે.'

હું જોકે પરબીડિયા કરતાં તેની અંદર શું હશે તે જાણવા વધારે ઉત્સુક હતો. હોમ્સે અત્યંત સાવધાનીપૂર્વક તે ઉઘાડ્યું. અંદર એક પત્ર હતો અને સીલબંધ બીજું નાનું પરબીડિયું હતું, જેના પર મહારાજાનું નામ હતું. એ નાના પરબીડિયા પર છાપ હતી:

ફૉસ્ટર બટરવર્થ ઍન્ડ કૅમ્પબેલ

૧૭૮૦-૧૯૮૦

બસો વર્ષથી વધારેનો અનુભવ ધરાવતી પેઢી.

'વૉટ્સન, આ પરબીડિયું, આ સીલ-આ સઘળું ભાવિ સૈકામાંથી છે! એટલે જ મને અપરિચિત લાગ્યું. અને આ નામ એકદમ જાણે છાપ્યા જેવું જ લખેલું છે. આવાં મશીન હજી નીકળ્યાં જ નથી!' હોમ્સ ખૂબ ઉત્તેજિત થઈ ઊઠ્યો હતો.

સુરેશ મોદી . . . . બ્રિજ

આ વખતે આપણે બ્રિજનો પ્રથમ નજરે સરળ લાગતો એક કોયડો જોઈશું. તેમાંનો ઉત્તમ બચાવ જો જોવાનો રહી જાય તો કોયડાનો અગત્યનો મુદ્દો જ આપણે ચૂકી જઈએ.

	S J 9 7 6 H 10 8 D — C —	
S K 10 3 H 6 D 8 6 C —	ઉ પ પૂ દ	S 8 5 4 H — D Q J 7 C —
	S A Q H — D K 9 4 C Q	

હુકમ : ચોકટ. કોયડો : દક્ષિણે ઊતરવાનું અને ચાર હાથ કરવાના.

દક્ષિણ કાળીના એકાનો હાથ લઈને પશ્ચિમને રાજાનો હાથ આપે. તે હાથ ન લે તો ઉત્તર-દક્ષિણનું કામ તદ્દન સરળ થઈ જાય. હવે તે શું ઊતરે અને તે પછી કેવી રીતે વધુ ત્રણ હાથ મેળવે તે માટે જુદા-જુદા વિકલ્પો છે તે જોઈએ :

૧) પશ્ચિમ ત્રીજી ઊતર કાળીની કરે તો ઉત્તરના ગુલામનો હાથ થાય અને દક્ષિણ તેના પર કુલ્લીની રાણી ફેંકી દે. હવે ઉત્તર ગમે તે રમે, પૂર્વ અને દક્ષિણ પાસે ફક્ત હુકમ હોવાથી તેમણે કાપવું જ રહ્યું. પૂર્વ સત્તાથી કાપે તો દક્ષિણ નવાથી, અને ભારે પાનાથી કાપે તો એકો ફેંકી હુકમના બે હાથ મેળવી કુલ ચાર હાથ બનાવે.

૨) પશ્ચિમ હુકમની ઊતર કરે અને પૂર્વ તેના ઉપર સત્તો રમે તો દક્ષિણ નવાનો હાથ કરીને ચોકટના રાજાનો હાથ લે અને કુલ્લીની રાણી રમે. પૂર્વ ન કાપે તો કુલ્લીની રાણીનો, અને કાપે તો છેલ્લા હુકમથી દક્ષિણને ચોથો હાથ મળે. જો પૂર્વ ત્રીજી ઊતરે ચોકટનું ભારે પાનું ફેંકે તો દક્ષિણ પૂર્વનો હાથ થવા દે. હવે તે હુકમ ઊતરે તો દક્ષિણને બે હુકમના અને કુલ્લીની રાણીનો હાથ મળે, અને કાળી ઊતરે તો ઉત્તરના ગુલામનો અને પછી દક્ષિણના બન્ને હુકમના હાથ થાય.

૩) પશ્ચિમ લાલ ઊતરે અને પૂર્વ ન કાપે તો દક્ષિણ કુલ્લીની રાણી ફેંકી દે. અને પછી રમત પહેલા વિકલ્પ જેવી થાય. પૂર્વ સત્તાથી કાપે તો દક્ષિણ નવાથી કાપી, રાજાનો હાથ લઈને પછી હુકમ ઊતરી પૂર્વના હાથમાં ઊતર આપે. તેની પાસે ફક્ત કાળી રહેવાથી ઉત્તરને તેના ગુલામનો હાથ આપવો પડે. પૂર્વ લાલની ઊતરને ભારે પાનાથી કાપે તો દક્ષિણ માટે જીતવું સૌથી વધુ મુશ્કેલ બની જાય છે. દક્ષિણ તેને રાજાથી કાપે તો પૂર્વ-પશ્ચિમને હુકમમાં બે હાથ મળે અને ઉ. દ. પણ કુલ ત્રણ જ હાથ મેળવે. દક્ષિણ જો કુલ્લીની રાણી ફેંકી દે તો પૂર્વ કાળી ઊતરે. દક્ષિણે પોતાના ભાગીદારના ગુલામનો હાથ થતો હોવા છતાં પોતાની પાસે ફક્ત હુકમ હોવાથી કાપવું પડે છે, અને તેના હાથમાં ઊતર રહેતી હોવાથી પૂર્વને હુકમના બાકીના ભારે પાનાનો હાથ મળે છે. માટે ચાવીની રમત છે પૂર્વ લાલને ભારે પાનાથી કાપે તો તેના પર હુકમનો ચોકો ફેંકી દેવાની. હવે પૂર્વ હુકમ ઊતરે તો દક્ષિણ હુકમના બન્ને હાથ લઈ અને કુલ્લીની રાણીથી ચોથો હાથ મેળવે, અને જો પૂર્વ કાળી રમે તો દક્ષિણ કુલ્લીની રાણી ફેંકી ઉત્તરનો હાથ થવા દે. ઉત્તરની ઊતરે Q–7 પર દક્ષિણના K–9 બે હાથ મેળવે. આ રીતે કોઈ ખેલાડીએ કાપ્યું હોય તેના પર બીજું પાનું હોવા છતાં તે ન ફેંકતા હુકમનું હલકું પાનું ફેંકવાની ક્રિયાને Under-ruffing કહેવાય છે અને તે આ કોયડામાં બહુ જ છુપાયેલી રીતે બતાવ્યું છે. □

'કદાચ તે પત્રમાં ખુલાસો હશે.' મારી બુદ્ધિ બહેર મારી ગઈ હતી. પત્ર હોમ્સને સંબોધીને હતો તે જ સાંગોપાંગ રજૂ કરું છું:

પ્રિય મિ. હોમ્સ,

તમે અત્યાર સુધીમાં અનેક રહસ્યો ઉકેલ્યાં છે—ભવિષ્યમાં પણ તમને એવો જ યશ હોજો. પરંતુ તમારે કબૂલ કરવું પડશે કે અત્યારે તમે જોઈ તે બીના સૌથી વધારે રહસ્યમય છે. દુર્દૈવવશાત્ એ રહસ્ય સમજાવવા માટે મારાથી રૂબરૂ આવી શકાતું નથી. તેથી આ પત્ર દ્વારા શક્ય તેટલો ખુલાસો કરું છું.

હું એક વૈજ્ઞાનિક છું. મૅક્સવેલે જ્યારે વિદ્યુતચુંબકીય-શાસ્ત્રના સિદ્ધાંત શોધ્યા ત્યારે તેમાંથી અવકાશ અને કાળ એ બેનો સમન્વય સાધી શકાય છે તે મારા લક્ષમાં આવેલું. ખુદ મૅક્સવેલ કે અન્ય વૈજ્ઞાનિકોને આ મહત્ત્વનો નિષ્કર્ષ જડેલો નહિ મેં ગમ્મતરૂપે જ આ નિષ્કર્ષ કાઢ્યો ત્યારે અમે બધા પ્રયોગશાળામાં ચા પીતા હતા. મારો નિષ્કર્ષ કોઈને ગળે ઊતર્યો નહિ. બે માણસો વેગ માપે છે. એક પ્રકાશના સ્રોત સાથે વેગથી જાય છે, જ્યારે બીજો સ્થિર છે. મારો નિષ્કર્ષ એવો હતો કે બેઉને પ્રકાશનો વેગ એકસમાન જણાશે!

આ કેવી રીતે શક્ય બને?–મારા મિત્રોએ પૂછેલું. તેમણે ઉદાહરણ ટાંક્યું: એક સ્થિર માણસ અને આગગાડીમાં સફર કરતો બીજો માણસ બેઉ જણ સામે પસાર થનાર આગગાડી જુએ છે. તેઓને બેઉને પસાર થતી ગાડીનો વેગ એકસમાન લાગે તે કેમ બને? મેં જવાબ આપ્યો કે મૅક્સવેલના સિદ્ધાંત પ્રમાણે પ્રકાશને એક ખાસ સ્થાન પ્રાપ્ત થાય છે. પણ તે વાત કોઈને ગળે ઊતરી નહિ. ઈ. ૧૯૦૫માં આઈન્સ્ટાઈન નામના વૈજ્ઞાનિકે આ જ નિષ્કર્ષ કાઢ્યો. ત્યારે પણ પહેલાં તો તેની અવગણના જ થએલી. વીસમી સદીના વૈજ્ઞાનિકો તેને સાપેક્ષવાદ કહે છે ને તેમાં અવકાશ અને કાળનો સમન્વય સધાયેલો છે.

હું જો કે સાપેક્ષવાદ કરતાં ઘણો વધારે આગળ ગયો છું. આઈન્સ્ટાઈને તારવેલો નિષ્કર્ષ મેં તે પહેલાં જ તારવેલો હતો. કેટલાક વૈજ્ઞાનિકો પૃથ્વીની આસપાસના ઈથર નામક દ્રવ્યના માધ્યમમાં પ્રકાશનો વેગ માપવા મથતા હતા. ઈ. ૧૮૮૭ના જુલાઈ માસમાં માઈકલસન અને મોર્લે નામના વૈજ્ઞાનિકોએ કરેલા પ્રયોગોનાં પરિણામ મારા નિષ્કર્ષને મળતાં આવતાં હતાં. એ બાબતનો તાર મને ઍમિલિયાએ આપ્યો ત્યારે મને બહુ સંતોષ થએલો.

પરંતુ ત્યાં સુધીમાં હું પોતે ઘણો આગળ નીકળી ચૂક્યો હતો. સમય બધાંને માટે એકસરખા વેગથી જતો નથી, બે જોડિયા ભાઈ: એક પૃથ્વી પર સ્થિર છે અને બીજો લગભગ પ્રકાશના વેગે દૂર સુધી જઈને પાછો ફરે છે. બેઉમાં બીજો પહેલા કરતાં ઉમરમાં ઓછો વધ્યો હશે! માનવું મુશ્કેલ છે, પરંતુ એ સત્ય છે.

તેના પછીનું પગલું એ કે આપણને ભૂતકાળમાંથી ભવિષ્યકાળમાં જવા માટે આનો ઉપયોગ કરતાં આવડશે. આપણે વેગથી પ્રવાસ કરી આવીએ ત્યારે જગતની વય આપણા કરતાં વધી ગઈ હશે.

'ટાઈમ મશીન' મુજબ ભવિષ્યકાળમાં જઈ શકાય પરંતુ ભૂતકાળમાં પાછા ફરી શકાય ખરું ? આઈન્સ્ટાઈનના સિદ્ધાંત મુજબ ભવિષ્યમાં જવું શક્ય છે, પણ ભૂતકાળમાં જવું શક્ય નથી. પરંતુ આઈન્સ્ટાઈનના ગુરુત્વાકર્ષણના સિદ્ધાંતના આધારે કેટલાક વૈજ્ઞાનિકોએ આવી શક્યતા હોય તેવાં વિશ્વો ગણિત દ્વારા શોધી કાઢ્યાં છે. ગૉડેલ નામના વૈજ્ઞાનિકે એવાં વિશ્વો શોધ્યાં છે જેમાં એકાદ માણસ ભવિષ્યકાળમાંથી ભૂતકાળમાં જઈ શકશે.

પરંતુ આ ગણિત વાસ્તવમાં ભૂતકાળમાં લઈ જનાર યાનનું નિર્માણ કરવામાં મદદ કરશે તેવી શક્યતા દેખાતી નથી.—જયંત નારળીકર

પરંતુ ભવિષ્યકાળમાંથી ભૂતકાળમાં જઈ શકાશે ખરું ?

એ વાત અઘરી છે, પણ અશક્ય નથી. ગુરુત્વાકર્ષણનાં ઉપયોગથી એમ થઈ શકશે. ઈ. ૧૯૪૯માં ગોડેલ નામના વૈજ્ઞાનિકે આ સાબિત કર્યું છે. આ તારણ પણ મેં ક્યારનું કાઢેલું હતું. એટલું જ નહિ, પરંતુ આ તારણોનો ઉપયોગ કરીને ભૂત અને ભવિષ્ય બન્ને કાળમાં લઈ જાય તેવું યંત્ર બનાવવામાં યે મને સફળતા મળી. મારી ગણતરી પ્રમાણે નવ્વાણું વર્ષ સુધીની ફાળ હું ભરી શકીશ તેમ મને લાગ્યું.

ઍમિલિયા તાર લઇને મને શોધતી આવી હતી ત્યારે હું ભવિષ્યકાળમાં એક દિવસ આગળ ગએલો હતો. એના લીધે તે જ ઓરડીમાં હોવા છતાં તે 'ક્ષણે' હું ત્યાં ન હતો !

રહેમતસિંહ પોતાની સમસ્યા લઇને આવ્યા ત્યારે મારા ભેજામાં એક વિચિત્ર કલ્પના સૂઝી. આપણે એમનો હાર નવ્વાણુ વર્ષ પછી વ્યવસ્થિત મૂકી દઇએ તો ? તેમની પાસેથી તેમના વકીલો પર મેં એક પત્ર લીધો. તેમાં લખેલું કે પોતે પોતાનો આ હાર પોતાના નાના દીકરાના વંશજોને આપે છે. એ પત્ર અને હાર વ્યવસ્થિત રીતે સોંપીને પહોંચની પાવતી લઈને, હું પાછો આવીશ—અને અલબત, વળતો પ્રવાસ ભૂતકાળમાં હોઇને હું નવ્વાણું વર્ષ પાછો ફરીશ.

નક્કી થયા પ્રમાણે હાર અને પત્ર લઇને મારા યંત્રની સહાયથી મેં ૧૮૮૮થી સીધી ૧૯૭૮માં ફાળ ભરી. વકીલોની પેઢી નવા ભાગીદારો સહિત ચાલુ હતી. તેમને પત્ર આપીને મેં પાવતી લીધી. મહારાજાના નાના દીકરાના વંશજ હયાત હતા એટલે ત્યાં તેમને હાર પહોંચતો કરવા લખી દીધું. તેમનો પત્ર સીલબંધ કરીને હું પાછો આવવા નીકળ્યો—અને ત્યાં જ મોટું વિઘ્ન આવ્યું.

આજ સુધી મેં નવ્વાણુ વર્ષ જેટલી લાંબી ફાળ ભરી ન હતી. બહુબહુ તો થોડા દિવસ ભવિષ્યકાળમાં કે ભૂતકાળમાં ગયો હતો. આ નવ્વાણુ વર્ષની ફાળ મારા યંત્રને સદી નહિ ! એટલે મારાથી ૧૮૮૮માં પાછા ફરી શકાતું નથી !

છેવટે મેં એ નિર્ણય લીધો છે કે ફક્ત આ પત્ર જ ભૂતકાળમાં પહોંચાડવો. પોતે અહીં જ રહેવું ! તે મુજબ આ પેકેટ મોકલું છું. તેમાંનો મહારાજાનો પત્ર તેઓને પહોંચાડશો. તેમની સાથે મારે એવું નક્કી થએલું છે કે આ કામ સુખરૂપ થાય એટલે તેમણે પોલીસને કહેવાનું કે તેમનો હાર અહીં નથી ચોરાયો પણ સ્ટીમર પર જ ગુમ થયો હશે—એટલે પોલીસ તપાસ બંધ થઈ જાય. આમે ય હોટેલમાં ચોરી થયાના પ્રત્યક્ષ પુરાવા હતા નહિ એટલે પોલીસ તે માનશે.

મારાથી પાછા નથી અવાતું તે ખરાબ લાગે છે. ખાસ કરીને ઍમિલિયા ફરી મળશે નહિ તેનું દુઃખ થાય છે. પરંતુ હું પાછા ફરવાના પ્રયત્નમાં છું વીસમી સદીમાં થએલી યંત્રવિદ્યાની પ્રગતિ અદ્ભુત છે, મિ. હોમ્સ. અત્યારનું નવું સ્કૉટલૅંડ યાર્ડ જુઓ તો તમને ખૂબ અચંબામાં નાખી દે. ગુનો શોધવા માટે જાતભાતનાં યંત્રોનો કેટકેટલો ઉપયોગ થાય છે ! જો કે મને ક્યારેકક્યારેક થાય છે કે તમે ઉકેલેલા ગુના આ યંત્રોને ઉકેલતાં ન આવડત ! મનુષ્યનું મગજ તો યંત્રો કરતાં કાયમ આગળ જ છે. અલબત્ત, વીસમી સદીની બાબતમાં આ તો ઓગણીસમી સદીના માણસનો મત છે, એટલે પૂર્વગ્રહ દુષિત પણ હોય !

તમને એક વિનંતી છે. મારા પ્રયોગની વાત ગુપ્ત જ રાખજો. કમસે કમ નવ્વાણુ વર્ષ સુધી તો ખરી જ ! કારણ...કારણ સુદ્ધાં વિચિત્ર છે; પણ સમજાવીને કહું છું.

માણસનો ભૂતકાળ એકવાર ઠરી ચૂક્યો કે તેમાં આઘુંપાછું શકતું નથી એમ કહેવાય છે. પોતાનું ભાવિ મહદ્ અંશે આપણા પોતાના હાથમાં હોય છે. આજ આપણે કંઈક ક્રિયા કરીએ તેનું પરિણામ ભવિષ્યકાળમાં જોઈ શકાય; ભૂતકાળમાં નહિ. નિસર્ગના આ નિયમનું મેં ઉલ્લંઘન કર્યું છે. ૧૮૮૮માં મેં તમને ૧૯૭૮માં 'બનેલી' ઘટનાઓ હમણાં જ જણાવી છે ! તે ઘટનાઓ તેવી રીતે બને નહિ તે માટે તમે કંઈક 'ક્રિયા' કરી શકો. દાખલા તરીકે, માનો કે તમે ફૉસ્ટર બટરવર્થ ઍન્ડ કૅમ્પબેલ એ કંપનીનો જ નાશ કરો તો ૧૯૭૮માં મને તે કેવી રીતે દેખાઈ તેવો પ્રશ્ન ઉદ્ભવશે ! તેવી જ રીતે ૧૯૭૮માં રહેમતસિંહના નાના દીકરાના વંશજો હયાત હોવાની તમને જાણ છે, પણ તે વંશવેલો નાશ કરવાનું યે તમારા માટે શક્ય છે. આવી પરિસ્થિતિમાં ખરેખર શું બન્યું છે તે પ્રશ્ન ઊભો થાય છે. તેવા પ્રશ્નો નિર્માણ ન થાય તે માટે સૃષ્ટિમાં બનનારી સઘળી ઘટનાઓમાં સુસંગતિ હોવી આવશ્યક છે એમ જણાય છે. એટલે જ માહિતી ફક્ત ભૂતકાળમાંથી ભવિષ્યકાળમાં જ પૂરી પાડવામાં આવે તેવો સૃષ્ટિનો નિયમ જણાય છે. મેં કરેલી શોધ કુદરતના વ્યવહારમાં ભંગ પાડશે એવો ડર લાગે છે... મને હજુ આનો જવાબ જડ્યો નથી !

માટે જ મારી ઉપર મુજબની વિનંતી છે. આ પત્ર ઍમિલિયાને વાંચી સંભળાવજો અને રહેમતસિંહને મુખ્ય મુદ્દા જણાવજો.

તમારો વિશ્વાસુ, જૅઇમ્સ ઓડસ્ટેર્સ

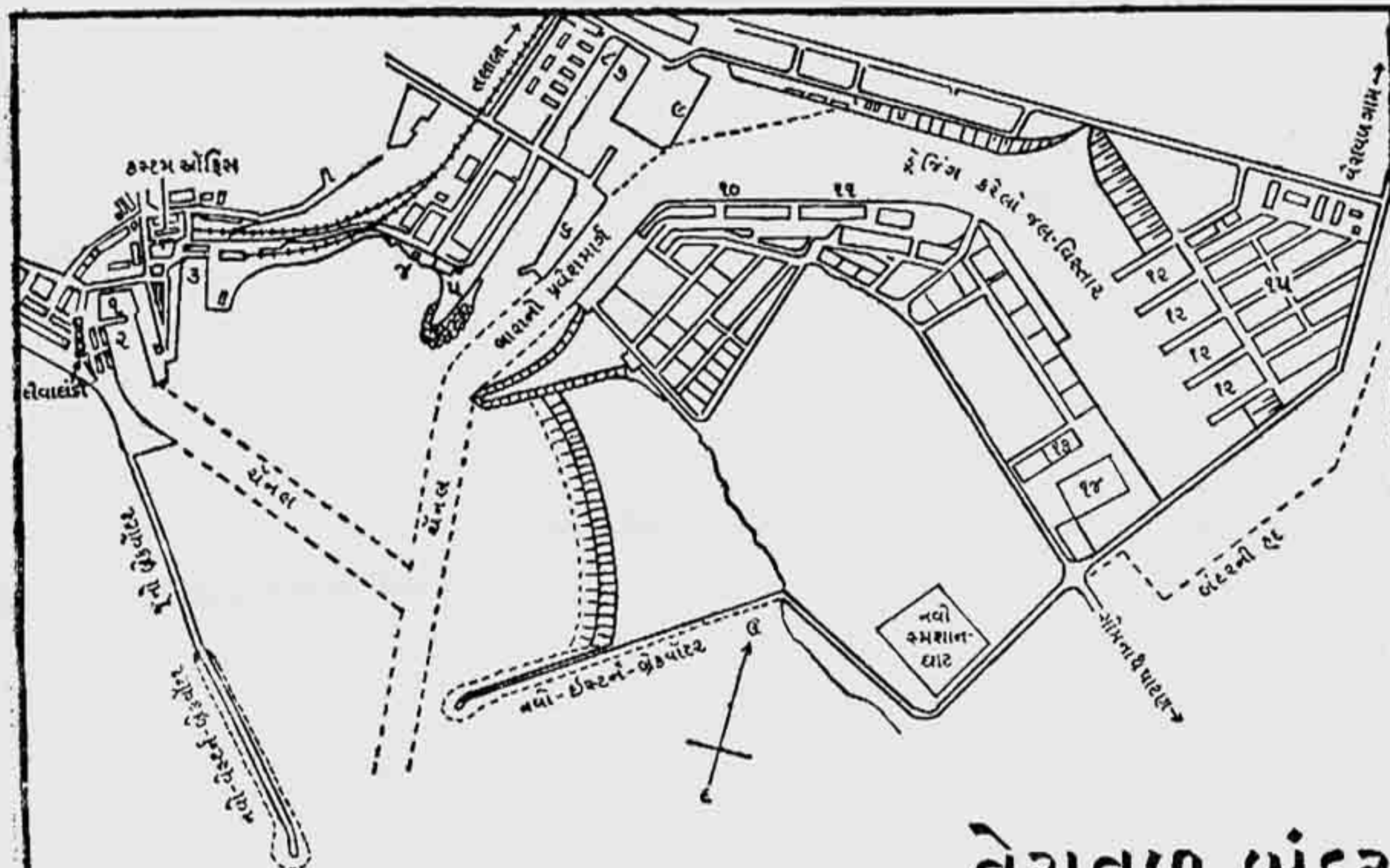
તા. ક. રહેમતસિંહને કહો કે ભારતમાં હવે રાજામહારાજાઓ રહ્યા નથી. —જે. ઓ.

'હૉમ્સ, તને સાચી વાતની કલ્પના ક્યારે આવી હતી ?' બેકર સ્ટ્રીટમાં પાછા ફર્યા પછી મેં પૂછ્યું.

'સાચું કહું તો ખરો ખુલાસો તો સર જૅઈમ્સના પત્રથી જ મળ્યો. મને તો એટલી જ ખાતરી હતી કે તેઓ વર્તમાનમાં નથી.' ડ્રેસિંગ ગાઉન ચઢાવીને પોતાની ખુરશીમાં સ્થાન લેતાં હોમ્સ બોલ્યો.

'પણ એવી ખાતરી તને કઈ રીતે થઈ ?'

'વૉટસન, મારી એક નિષ્કર્ષપદ્ધતિ તને ખબર છે. બધી જ શક્યતાઓ તપાસી ચૂક્યા પછી, અને તે બધી યે લાગુ પડતી નથી તેમ દેખાય ત્યારે, બાકી બચેલો વિકલ્પ ગમે તેટલો અસંભવિત લાગતો હોવા છતાં સાચો જ હોવો જોઇએ. સર જૅઇમ્સ લાપત્તા થયા એનો અર્થ શું ? તે કાંઈ ઘરમાં સંતાઇને બેઠા ન હતા. કોઈ સર્વસામાન્ય ગુનેગાર જેમ તેઓ ન જ વર્તે તેવી તેમના પૂર્વઇતિહાસના આધારે મને ખાતરી હતી. એટલે જ લંડનમાં કે ઇંગ્લૅંડના કિનારે ચેગસનની જેમ ચોકી ગોઠવવાની ભાંજગડમાં હું પડ્યો નહિ. તેમનું ખૂન થયું હોવાનો પણ કોઈ નિર્દેશ મળતો ન હતો. તો પછી તે ગયા ક્યાં ? આ જ વખતે તેમના ગુપ્ત સંશોધનના કાગળપત્રોમાંથી મને સમજાયું હોત કે તેઓ કાળમર્યાદા ઓળંગી જવાના પ્રયત્નો કરતા હતા—જો એમાંનું ગણિત મારા ભેજા બહારનું ન હોત તો. પણ મેં તાર મોકલીને પ્રો. માઈકલસન અને પ્રો. લૉરેન્સને (અનુ. પૃષ્ઠ ૨૭૦)



વેરાવળ બંદર

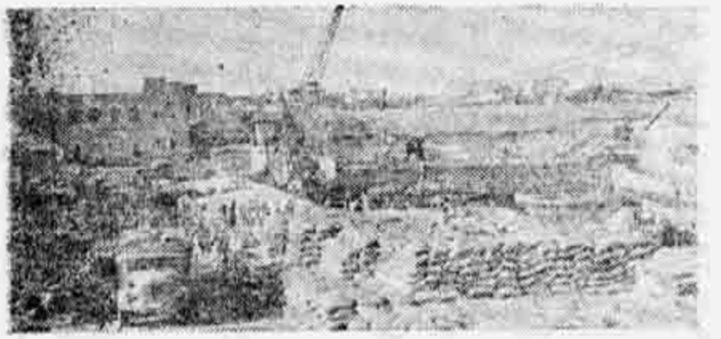
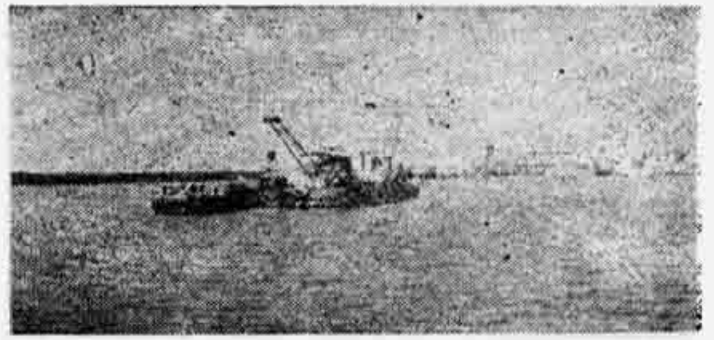
ડૉ. શિવપ્રસાદ રાજગોર

૧-ડ્રાયડૉક; ૨-વેસ્ટ બેઝિન; ૩-ઈસ્ટ બેઝિન; ૪-મત્સ્યોદ્યોગ ખાતાની ઑફિસ; ૫ ધોવાણ અટકાવવા બાંધેલો પુસ્તો-વેસ્ટ ગ્રોઈન; ૬, ૮ અને ૯ દેશી વહાણો માટેના ધક્કા; ૭ બંદરની ખાડી; ૧૦ અને ૧૧-માલની ચડઊતર માટેના ધક્કા; ૧૨ બર્થિંગ જેટી;; ૧૩ નેટ ફેક્ટરી; ૧૪-વહાણ બાંધવા માટેનો જહાજવાડો; ૧૫ વહાણોની મરામત માટેનું સ્થાન.

ભૂતપૂર્વ જૂનાગઢ રાજ્યમાં ભેરાઈ, નવાબંદર, ઢેરા, શીલ, માંગરોળ અને વેરાવળ એમ ૭ બંદરો હતાં. તે પૈકી વેરાવળ રાજ્યનું મુખ્ય બંદર હતું. આ ઉપરાંત, સૂત્રાપાડા, ચચુરા બેલા, હીરાકોટ, સીમર અને રાજપરા રોડસ્ટેડ પ્રકારનાં, સારી ઋતુમાં જે કામ આવે એવાં, વહાણો માટેનાં વિરામસ્થાનો હતા. વેરાવળ પોરબંદરથી ૧૦૩.૩ કિ.મી., જૂનાગઢથી ૮૩ કિ.મી. અને મુંબઈથી ૩૨૨ કિ.મી. દૂર સૌરાષ્ટ્રના દક્ષિણ કાંઠે અરબી સમુદ્રને કિનારે ૨૦°-૫૪′ ઉ. અક્ષાંશ અને ૭૦°-૨૨′ પૂર્વ રેખાંશ ઉપર આવેલું છે. આ બંદર પણ ૧૫ મેથી ૧૪ સપ્ટેમ્બર સુધી વહાણો અને સ્ટીમરોની અવરજવર માટે બંધ રહે છે. આમ, તે પણ સારી ઋતુ માટેનું બંદર છે. હવે તેને બારમાસી બંદર બનાવવા વિચારણા ચાલે છે. વેરાવળ બંદરે સ્ટીમરો સીધી લાંગરી શકતી નથી, પણ કિનારાથી અઢી કિ.મી. દૂર લંગરસ્થાન આવેલું છે. ત્યાં તે થોભે છે, અને બજરા દ્વારા માલની હેરફેર થાય છે. આથી વેરાવળ એંકરેજ પોર્ટ પણ કહેવાય છે. ટ્રાફિકની દૃષ્ટિએ તે ગુજરાતના મધ્યમ કક્ષાનાં અગિયાર બંદરો પૈકીનું એક છે, અને બેડી, ભાવનગર તથા ઓખા પછી તેનું ચોથું સ્થાન છે. વેરાવળમાં રેયોન મિલ, જીન પ્રેસ, તેલના ઘાણા, સાબુનાં કારખાનાં વગેરેને કારણે તથા મગફળીના મબલખ પાકને કારણે તેનો દરિયાઈ વેપાર ક્રમશઃ વધતો રહ્યો છે.

રોમન ભૂગોળવેત્તા ક્લોડિયસ ટૉલેમીએ (ઈ. સ. ૧૬૦-૧૮૦) સુરાસ્ત્ર તરીકે વેરાવળનો ઉલ્લેખ કર્યો છે. તેનું પ્રાચીન નામ વેલાકુલ છે. જૂના ગ્રંથોમાં વેલાપુર તરીકે પણ તેનો ઉલ્લેખ થયો છે. વેરાવળની સ્થાપના ધન વાળાના પુત્ર તલાળાના ગાદીપતિ વેરાવળજીએ કરી એવો 'સૌરાષ્ટ્રનો ઇતિહાસ'માં ઉલ્લેખ મળે છે. નવીબંદર તથા પોરબંદરના ચાંચિયાઓને કારણે પોર્ટુગીઝોએ વેરાવળ બંદર પર ૧૭૪૮માં હુમલો કરી બંદરમાં પડેલાં વહાણોનો નાશ કર્યો હતો. તેથી નિયામતખાન લોદીને પોર્ટુગીઝોને નુકસાની પેટે મોટો દંડ આપવો પડ્યો હતો. માનાજી આંગ્રેએ પણ વેરાવળ પર ચઢી આવી લૂટ ચલાવી હતી. સને ૧૭૬૨માં માંગરોળના કાઝી શેખ મિયાએ તથા ૧૭૮૭માં પોરબંદરના રાણા સરતાનજીએ આ બંદરથી આકર્ષાઇને હુમલો કરીને તે જીતી લીધું હતું, પણ જૂનાગઢના દીવાન અમરજીએ તેમને હરાવી સન ૧૭૮૯માં આ બંદર પાછું મેળવી લીધું હતું. ગુજરાતના સુલતાનોના સમયમાં આ બંદરનો વધુ વિકાસ થયો અને મુસલમાનો વેરાવળથી મક્કા હજ કરવા જતા થયા. અકબરની સગીર અવસ્થામાં તેના વાલી અને નજીકના સગા બહેરામખાન હજ કરવા માટે વેરાવળ આવવા નીકળ્યો હતો, અને (ઉત્તર ગુજરાતમાં) પાટણ મુકામે તેનું ખૂન થઈ ગયું હતું. અકબરનો સૂબો અઝીઝ કોકા પણ હજ કરવા ગયો હતો.

પ્રભાસ અને સોમનાથનું પ્રસિદ્ધયાત્રા સ્થળ વેરાવળથી ચાર જ

વેરાવળ બંદરમાં દૂર લંગરગાહમાં થોભતી સ્ટીમરોમાંથી આવેલો ને તેમાં મોકલવાનો માલ. વેરાવળની ઈસ્ટ બેઝનના આ દશ્યમાં દૂર ડાબી બાજુનું પાકું મકાન બંદર-અધિકારીની કચેરીનું છે. જમણી બાજુ માલ-ગોદામનાં મકાનો અને માલ લેવા મૂકવા માટે ક્રેઈન દેખાય છે. બાર્જિસ દ્વારા આવતા-જતા માલની વેપારીઓ સાથેની લેવડ-દેવડ અહીં જ થાય છે. આગળના પાના પરના નકશામાં ૩ નંબર દ્વારા બતાવેલું આ સ્થાન છે. (જમણી બાજુ) વેરાવળ બંદરની ચૅનલમાં ડ્રૅજિંગ કરીને હોપરબાર્જમાં કાંપ-કાદવ ઠાલવતું ડ્રેજર. ડાબી બાજુએ બ્રેકવૉટરની દીવાલ અને જમણી તરફ દૂર જૂની દીવાદાંડી, ગોદામો તથા ઈસ્ટ અને વેસ્ટ બેઝિન વગેરે દેખાય છે.

કિ.મી. દૂર છે. સ્કંદપુરાણમાં પ્રભાસનો સાગરતીર્થ તરીકે ઉલ્લેખ થયો છે, કૃષ્ણના દેહોત્સર્ગને કારણે તથા બારમાંનું એક જ્યોતિર્લિંગ ધરાવતા સોમનાથના પ્રખ્યાત મંદિરને કારણે પ્રાચીન કાળથી સોમનાથ માત્ર બંદર નહિ, પણ ભારતભરના હિંદુઓનું એક અતિ પવિત્ર છે. અગાઉ પાશુપત સંપ્રદાયનું તે એક મોટું કેન્દ્ર હતું.

બૉમ્બે ગેઝેટીઅર વૉ. ૮માંની કેટલીક વિગત પ્રમાણે જૂનાગઢ રાજ્યે વેરાવળ બંદરની સુધારણા માટે રૂ. ૨૬૦૦૦નો ખર્ચ કર્યો હતો. અહીં ખંડછાજલી દરિયામાં લગભગ ૨૬૩થી ૮૦૫ કિ. મી. સુધી વિસ્તરેલા છે. વેરાવળનો દરિયાકાંઠો સીધો અને ખડકાળ હોઈ વહાણવટા માટે ભયજનક છે. પણ જૂનાગઢ રાજ્યે લગભગ ૧૧૨ મીટર લાંબો પુસ્તો બાંધીને તેને કૃત્રિમ બંદર તરીકે વિકસાવવા સન ૧૯૩૫ સુધીમાં રૂ. ૫૯,૦૫,૩૯૯નો ખર્ચ કર્યો હતો. ભરતી ન હોય ત્યારે કિનારે અઢીથી સાડા ત્રણ મીટર પાણી રહે છે, પણ ભરતી વખતે અઢી મીટર જેટલું પાણી ચઢે છે. મોટી અને નાની ભરતી વચ્ચે એકાદ મીટરનો જ ફરક રહે છે. ભરતી વખતે ૧૬ ફૂટ ડ્રાફ્ટનાં ૪૦૦ ટન શક્તિ ધરાવતાં વહાણો કિનારે ધક્કા ઉપર લાંગરે છે, પણ ઓટ હોય ત્યારે ૧૫૦ ટન સુધીનાં ૧૦ ફૂટ ડ્રાફ્ટનાં વહાણો જ આવી શકે છે.

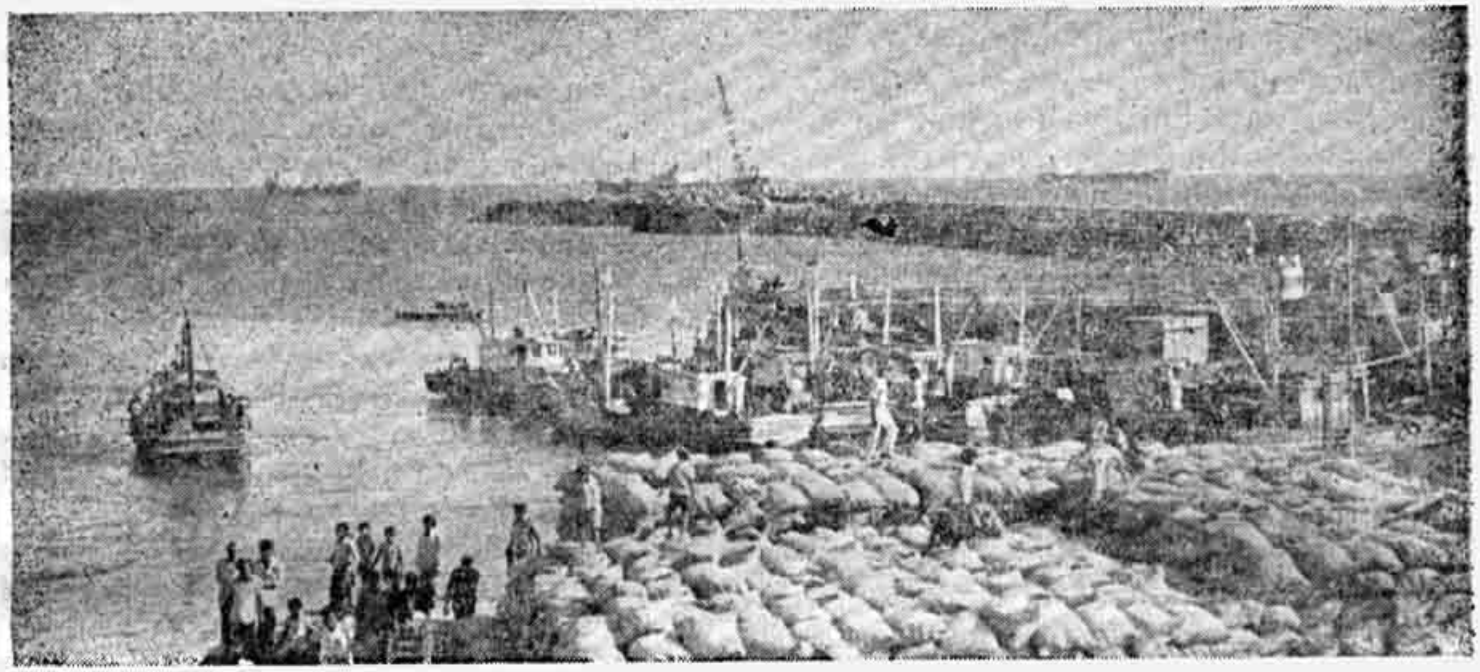
જૂનો બ્રેકવૉટર ૩૩૪ મીટર લાંબો હતો. તેને લગભગ બમણો લંબાવવામાં આવ્યો છે. આમ, તેની કુલ લંબાઈ ૬૬૮ મીટર જેટલી થઈ છે. બ્રેકવૉટરને મથાળે પહોળાઈ ૭ મીટર છે અને તેને છેડે આશરે દસ મીટર ઊંડું પાણી મળે છે. આ બ્રેકવૉટર વેસ્ટર્ન બ્રેકવૉટર તરીકે ઓળખાય છે. ભીડિયા મંદિર પાસે બનાવેલો બીજો બ્રેકવૉટર ૫૦૦ મીટર લાંબો છે અને તે ઈસ્ટર્ન બ્રેકવૉટર તરીકે ઓળખાય છે. અહીં ત્રણ મીટરથી વધુ જેટલું ઊંડું પાણી રહે છે, જ્યારે કિનારાથી બે કિ.મી. દૂર દરિયામાં લંગરસ્થાન નજીક ૧૨ થી ૨૩ મીટર ઊંડું પાણી મળી રહેતું હોઈ ગમે તેવી લાંબી-પહોળી અને વિરાટકાય સ્ટીમરો અહીં લાંગરી શકે છે. એકસાથે સાતથી આઠ સ્ટીમરો ઊભી રહી શકે તેટલું વિશાળ એ લંગરસ્થાન છે. બ્રેકવૉટરની સમાંતર એક ફૅધમ (૭ ફૂટ) ઊંડાણ દર્શાવતી રેખા પસાર થાય છે.

મત્સ્ય-ઉદ્યોગ ખાતાની કચેરીથી સામેના ખુલ્લા બારામાં તેમ જ પશ્ચિમ બેઝિન તરફ અને અંદરના બારા તરફ જતા માર્ગની વચ્ચે એક ફૅધમ ઊંડાણે ખરાબાવાળો વિસ્તાર છે. જે દેશી વહાણો માટે હરકતરૂપ છે. બ્રેકવૉટરની પૂર્વ તરફના કિનારે બેએક મીટર ઊંડાણ દર્શાવનારી રેખા કિનારાથી લગભગ અર્ધા માઈલ સુધી સમુદ્રમાં જોવા મળે છે. આ જલવિસ્તાર વહાણવટા માટે ઉપયોગી નથી. તેમ છતાં એક-દોઢ મીટર ઊંડાં પાણીમાં નાનાં વહાણો અવરજવર કરી શકે છે. કિનારાની એકાદ માઈલ દૂર ત્રણચાર ફૅધમ કાયમ રહે છે. પૂનમ અને અમાસની મોટી ભરતી વખતે બેએક મીટર અને સાતમ-આઠમની નાની ભરતી વખતે દોઢેક મીટર પાણી વધે છે. લંગરસ્થાન બંદરથી બહુ દૂર ન હોઈ સમય અને ખર્ચનો બચાવ થાય છે. અંદરનું બારું દેશી વહાણો માટે અનુકૂળ છે. અહીં ૧૫૦-૨૦૦ ટનનાં વહાણો માટે પૂરતું ઊંડું પાણી રહે છે હાલ બહારની ખાડીની પૂર્વ તરફ મત્સ્ય-બંદર તૈયાર થઈ રહ્યું છે. વર્લ્ડ બૅંકની લોનથી તેની પાછળ ૧૮ કરોડ રૂપિયા ખર્ચાવાનો અંદાજ છે.

હાલમાં અહીં (૧) ૩૩૪ મીટર લાંબા વેસ્ટર્ન બ્રેકવૉટરનું, (૨) પાંચસો મીટર લાંબા ઈસ્ટર્ન બ્રેકવૉટરનું, (૩) એક કિ.મી. લાંબી ચૅનલમાં તથા અંદરના ખાડી વિસ્તાર અને બેઝિનમાં ખડકો તોડીને પાણીનું ઊંડાણ વધારવાનું કામ તથા (૪) લૅન્ડિંગ કવે, (૫) હોડી, ટ્રૉલર, વહાણ વગેરે લાંગરી શકે તેવી જેટી, (૬) હોડીઓની મરામત માટે વર્કશૉપ અને કિનારા પરની અન્ય સગવડો વધારવાનું કામ ચાલી રહ્યું છે, જે ૧૯૮૪ સુધીમાં પૂરું થવાની શક્યતા છે.

સપાટ જમીન પાસે ત્રણ ફૂટ પાણી રહે છે. તે વહાણો બાંધવા માટે ઉપયોગી છે. અહીં બોટ બેઝિન છે.

ભરતી-ઓટના પ્રવાહનો વેગ ૨-૪૧ થી ૧.૧૮ કિ.મી. રહે છે. જેને બ્રેકવૉટરની આડશ તથા ખડકાળ કિનારાને લીધે આ પ્રવાહનો ઓછો ઘસારો લાગે છે. બીજાં બંદરો કરતાં અહીં કાદવનો જમાવ પણ ઓછો થાય છે. સંગમ સ્થાનથી બેઝિન તરફ જતી નાળ સામાન્યતઃ ચોખ્ખી રહે છે, પણ વરસાદના પૂરને લીધે ઘસડાઈ આવતા કાદવને માટે ડ્રૅજિંગની જરૂર પડે છે. આ માટે 'સોમનાથ' નામની એક ડ્રેજર બોટ છે. ખાડી વિસ્તારમાંથી વહાણોને દરિયાઈ રસ્તે આવવાજવા માટે એક બીજી નાળ છે. તેમાં સામાન્ય રીતે કાદવ જમા થતો નથી. પરંતુ આ બે ચૅનલોમાં બહુ સખત ખડકો છે, જે તોડી શકાતા નથી. તેને દૂર કરવા હાલ રૂ. અઢી કરોડના ખર્ચે પરદેશથી એક શક્તિશાળી અદ્યતન ડ્રેજર વસાવવામાં આવી છે અને તેનાથી ચૅનલને ૪ થી ૫૫ા મીટર ઊંડી ખોદવાનું કાર્ય ચાલુ છે. ચોમાસામાં આવતા કાંપને લીધે થતા પુરાણની નોંધ લેવા સાથે અહીં પાંચછ મીટર ઊંચાં મોજાં આવતાં હોવાથી ચૅનલને લગભગ ૫૩૪ મીટર લાંબી રાખવા સન ૧૯૬૦માં મધ્યમ-કક્ષાના બંદરો માટેની સમિતિએ ભલામણ કરી હતી. આ અંગે ત્રણ



વેરાવળ બંદરનો એક વિસ્તાર. ફોટામાં આગળના ભાગમાં બંદર બહાર મોકલવાનો માલ ખડકેલો છે, જે ફોટામાં દેખાતી બોટમાં ચડાવીને દૂર લંગરગાહમાં ઊભેલી સ્ટીમરોમાં પહોંચાડાશે. બંદરથી આ લંગરગાહ કેટલી દૂર છે તેનો ખયાલ આ સ્ટીમરો જોતાં આવી શકશે. ડાબી બાજુ એક ફિરિંગ બોટ છે. જમણી તરફ નવો બંધાઈ રહેલો વેસ્ટર્ન બ્રેકવૉટર દેખાય છે, જેના ઉપર નવી આણેલી ૭૫ ટનની ક્રેઈન દ્વારા કામ ચાલી રહ્યું છે. (આ ત્રણ છબીઓ તથા આગળ આપેલા નકશાની વિગતો બંદરખાતાના સૌજન્યથી)

કરોડ રૂપિયાનો ખર્ચ અંદાજવામાં આવ્યો હતો. આ સમિતિએ હાલના બ્રેકવૉટરને લંબાવવા અને બીજો વધુ લાંબો બ્રેકવૉટર બાંધવા પણ ભલામણ કરી હતી, જેથી આ બંદર બધી ઋતુમાં ઉપયોગી થઈ શકે. કિનારાની સગવડો માટે પ્રથમ તબક્કે ૧૫,૫૦,૦૦૦ રૂપિયા અને બીજા તબક્કામાં ૨૬,૫૦,૦૦૦ રૂપિયા ખર્ચવાની સમિતિએ ભલામણ કરી હતી. જોકે આ સૂચનનો સંપૂર્ણ અમલ થયો નથી.

અહીં જાન્યુઆરીમાં વધુમાં વધુ સરેરાશ ૨૭·૮° સે. તથા ઓછામાં ઓછું સરેરાશ ૧૫·૪° સે. ઉષ્ણતામાન રહે છે. મે અને જૂનમાં આ ઉષ્ણતામાન ૩૦·૯° સે. તથા ૨૫·૯° અને ૨૭·૫° સે રહે છે. જુલાઇમાં ઉષ્ણતામાન ઘટે છે. જે વધીને ઑક્ટોબર-નવેમ્બરમાં ૩૧·૭° અને ૩૧·૮° સે. રહે છે. આ માસમાં ઓછામાં ઓછું ઉષ્ણતામાન ૨૨·૯° અને ૨૦·૧° સે. રહે છે. આમ, ગુજરાતના અન્ય શહેરો કરતાં અહીં ઉનાળામાં ઓછું ને શિયાળામાં વધારે ઉષ્ણતામાન રહે છે. નૈઋત્યના મોસમી પવનો અને સમુદ્રની આબોહવાની આ અસર છે. અહીં સરેરાશ વરસાદ ૫૨૬·૨ મિલિમીટર પડે છે અને વરસાદી દિવસોની સંખ્યા ૨૫ છે. આ કારણે મુંબઈ, કલકત્તા, મદ્રાસ, કોચીન કરતાં માલની હેરફેર કરવાના દિવસોની સંખ્યા અહીં વધારે રહે છે, પણ ચોમાસામાં ટ્રાફિક તદ્દન બંધ રહે છે, કારણ કે આ સમયમાં મોજાંઓ બહુ ઊંચાં ઊછળે છે. પવનનો વેગ જૂન-જુલાઈમાં ૧૬·૭ અને ૨૭·૮ કિ.મી. રહે છે. શિયાળામાં આ વેગ ૭ કિ.મી.થી વધીને ફેબ્રુઆરીમાં ૯ કિ.મી. થાય છે. સરેરાશ વેગ ૧૧·૭ કિ.મી. છે. અહીં ચોમાસાની શરૂઆત અને અંત ભાગમાં વાવાઝોડાની શક્યતા રહે છે. તોફાનની શક્યતા હોય ત્યારે ભયજનક સિગ્નલ મૂકવાની અહીં સગવડ છે.

વહાણો અને ટ્રોલરોને લાંગરવા માટે નવ જેટલા ધક્કા છે, જેની લંબાઈ ૧૮૦૦ મીટર અને પહોળાઈ એક મીટર છે. પૂર્વ અને પશ્ચિમ તરફના બેઝિન તથા બહારની અને અંદરની ખાડી ઉપર આ ધક્કા છે. વહાણો માટેના બેઝિનમાં સત્તર ઢાળાવોવાળી (સ્લીપવે) સગવડ છે. મત્સ્યઉદ્યોગ માટેના બેઝિનમાં ટ્રોલરોને લાંગરવાની સગવડ છે. ઈસ્ટ બેઝિનના વ્હાર્ફમાં પણ સાત સ્લીપવે-ઢાળાવો છે. વેસ્ટ બેઝિનમાં નવ સ્લીપવે છે. બહારની ખાડીના વ્હાર્ફમાં છ સ્લીપવે છે. અંદરની ખાડીના વ્હાર્ફમાં પાંચ સ્લીપવે છે. એક બીજો વ્હાર્ફ ૬૫૦ ફૂટ લાંબો અને છ ઢાળાવવાળો છે. ઉત્તર તરફના વ્હાર્ફની લંબાઈ ૬૦૦ ફૂટ છે અને તેમાં પાંચ ઢાળાવો છે. દક્ષિણ તરફના મચ્છીમારીના બંદર સહિત વિસ્તારમાં આવેલો વ્હાર્ફ ૯૩૩ ફૂટ લાંબો છે અને ઢાળાવોની સંખ્યા છ છે. ટ્રોલર માટેનો ધક્કો ૬૫૦ ફૂટ લાંબો છે. બોટ વ્હાર્ફ ૫૦૦ ફૂટ લાંબો અને છ ઢાળાવો છે. પૂર્વ તરફના બેઝિનની ઉત્તરે ડ્રાયડૉક છે. અહીં વહાણો દાખલ થયા બાદ દરવાજો બંધ કરી પમ્પથી પાણી કાઢી નખાય છે અને ટેકા મૂકીને રાખેલાં વહાણોમાં નીચેથી અને બાજુએથી સમારકામ કરી શકાય છે. આ ડ્રાયડૉકમાં દસ વહાણો ઊભાં રહી શકે છે. તે માટે અહીં બે ઢાળાવો (સ્લીપવે) છે.

રેલવે આવ્યા પૂર્વે વેરાવળ ગુજરાત, રાજસ્થાન અને વાયવ્ય ભારતના બારાની ગરજ સારતું હતું, પણ બહાદુરખાન ત્રીજાના શાસનમાં ૧૮૮૯માં જૂનાગઢ-વેરાવળ રેલવે લાઈન અસ્તિત્વમા આવતાં વેરાવળ રાજકોટ સાથે જૂનાગઢ-જેતલસર લાઈન દ્વારા જોડાયું હતું. ખીજડિયા – વિસાવદર – તલાલા – વેરાવળ વિભાગનો ૮૨ કિ. મી. લાંબો જૂનાગઢ રેલવેનો ફાંટો ૧૯૧૮-૧૯૩૭ દરમિયાન શરૂ થયો હતો. તલાલાથી એક ફાંટો ઉના તરફ જાય છે. આમ, ઉના, તાલાલા, વિસાવદર, કેશોદ, વંથલી, માણાવદર, માળિયા સાથે પણ વેરાવળ રેલમાર્ગે જોડાયું. જ્યારે સૌરાષ્ટ્રના રાજકોટ, ભાવનગર, સુરેન્દ્રનગર સાથે તથા વીરમગામથી આગળ ઉત્તર ગુજરાત, રાજસ્થાન અને દિલ્હી સાથે તે રેલમાર્ગે જોડાયેલું છે. પણ ઓખા અને પોરબંદરની માફક ઉત્તર ભારત અને ઉત્તર ગુજરાતના વેપારી મથકોથી તે બહુ દૂર હોવાથી

તેના પીઠપ્રદેશ તરીકે માંગરોળથી કોડીનાર સુધીનો નાઘેરનો ખેતી-સમૃદ્ધ પ્રદેશ જ મુખ્ય ગણી શકાય. અહીં રૂ, કપાસ, મગફળી, શેરડી, અનાજ, ડુંગળી, કેરી, કેળાં, ફળો વગેરેનો મબલખ પાક થાય છે. આ પ્રદેશ પોરબંદરની જેમ ચૂનાના તથા અન્ય પથ્થરો માટે પ્રે જાણીતો છે, જ્યારે ગીરપ્રદેશમાં મુખ્યત્વે પશુપાલન થાય છે. આ તરફની ગીર અને જાફરાબાદી ઓલાદની વધુ દૂધ આપતી ગાયભેંસો ખ્યાત છે. આથી તેમના ઘીની નિકાસ પણ અહીંથી થાય છે. કેશોદનું વિમાન મથક વેરાવળની નજીક છે, જ્યારે કોસ્ટલ હાઇવે તથા સ્ટેટ હાઇવે દ્વારા પણ તે પોરબંદર, માધવપુર, માંગરોળ, સોમનાથ, ઉના, કોડિનાર, જાફરાબાદ, મહુવા વગેરે સાથે જોડાયેલું છે. બીજો એક માર્ગ વેરાવળ કેશોદ થઇને જૂનાગઢ જાય છે. ધોરાજી, જૂનાગઢ, સાસણ, તલાલા માર્ગે વેરાવળને ગીરના પ્રદેશ તથા જિલ્લાનાં મુખ્ય મથકો સાથે જોડે છે. આમ, વેરાવળ તેના પીઠ-પ્રદેશ સાથે રસ્તા, રેલવે તથા વિમાન મથક દ્વારા જોડાયેલું છે'

વેરાવળ બંદરને દેશી રાજ્યનું બંદર ગણવાને કારણે ભૂતકાળમાં બ્રિટિશ બંદરો જેવા હકો તે ધરાવતું ન હતું. વેરાવળથી નિકાસ થતી વસ્તુઓ ઉપર બ્રિટિશ હદમાં વીરમગામ અને ધંધુકામાં જકાત લેવાતી હતી. આજુબાજુનાં પોરબંદર, માંગરોળ, જાફરાબાદ વગેરે રાજ્યો પોતાનાં બંદરોના વેપારના સંરક્ષણ માટે વેરાવળથી નિકાસ થતા માલ ઉપર ભારે જકાત નાખતાં હતાં. આ કારણે કુદરતી સંપત્તિ અને આર્થિક રીતે સમૃદ્ધ હોવા છતાં જૂનાગઢ રાજ્યનો વેપાર ભાવનગર, જામનગર રાજ્ય કરતાં વધુ વિકસી શક્યો ન હતો. બૉમ્બે ગૅઝેટીઅરમાં જણાવ્યા પ્રમાણે જૂનાગઢ રાજ્યે સને ૧૮૬૪માં બંદર સુધારવા ૨૩૦૦૦ રૂપિયા, રેલવેની યોજણી માટે ૨૯૫૬૦ રૂપિયા ને વેરાવળના ધક્કા બાંધવા માટે ૩૦,૦૦૦ રૂ. ખર્ચ્યા હતા. સને ૧૮૭૯-'૮૦માં બંદરોની આવક ૪,૦૫,૩૩૮ રૂ. થઈ હતી, જે સૌરાષ્ટ્રમાં બધાં બંદરોની આવકના ૧૪·૩ ટકા જેટલી હતી. સને ૧૮૭૧-૭૮ અને ૧૮૭૮-૭૯માં તેવી આયાત અનુક્રમે રૂ. ૩૨,૨૭,૩૩૦ ને રૂ. ૨૭,૯૮,-૯૪૦ની હતી, જ્યારે નિકાસ અનુક્રમે રૂ. ૧૦,૭૦,૨૫૦ અને રૂ. ૮,૩૫,૫૩૦ની હતી. દુકાળને કારણે ઘઉં, ચોખા, બાજરી અને તલની આયાત કરાઈ હતી. જ્યારે મુખ્યત્વે રૂની નિકાસ કરાઈ હતી. સને ૧૮૮૪માં અનાજ પીસગુડઝ (કાપડ) ગંધીઆણું, લોખંડનો સામાન, નવસાર, હાથીદાંત, સોનું, રૂપું વગેરેની મુંબઈથી આયાત કરાઈ હતી. દમણ અને મલબારથી લાકડું તથા વાંસની આયાત થઈ હતી. બસરાથી ઘઉં તથા ખજૂરની અને મસ્કતથી સૂકાં ફળો અને ખજૂરની આયાત કરાઈ હતી. ભરૂચથી કપાસીઆ અને તમાકુ આવ્યાં હતાં. ચોખા મુંબઈથી આવતા હતા. વેરાવળનો મગફળી, ડુંગળી, મરચાં, ઘઉં, બાજરી, રૂ, કેળાં, ગોળ અને માછલીનો જથ્થાબંધ નિકાસ વેપાર કાલીકટ, ગોવા, મુંબઈ, કરાંચી, કુવેત, મક્કલા, બહેરીન, મસ્કત અને બસરા સાથે હતો' ચોખા, તેજાના, રૂ, પીસગુડ્ઝ, ખજૂર, સોપારી, ખાંડ, કેરોસીન, પેટ્રોલ, કટલરી, હાર્ડવેર અને ફરનિચરની મુખ્યત્વે આયાત થતી હતી, વેરાવળમાં ઘી અને અન્ય વસ્તુઓ ઉપર બે ટકા તથા. કોરી દીડ એક આનાની નિકાસ જકાત હતી.

સને ૧૯૦૫માં વેરાવળનો દરિયાઈ વેપાર ફક્ત રૂ. ૧૫,૯૧,૬૬૫નો હતો. રેલવેનાં જોડાણોને કારણે દરિયાઈ વેપારમાં વૃદ્ધિ થઈ હતી. પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન વેરાવળનો વેપાર મુખ્યત્વે પશ્ચિમ કાંઠાના બંદરો તથા ઈરાની અખાતના બંદરો સાથે હોવાથી ટકી રહ્યો હતો, પણ મધ્ય પૂર્વના અરબસ્તાન, ઈરાક વગેરે દેશો તુર્કસ્તાનના આધિપત્ય નીચે હોવાથી અને તુર્કસ્તાન અંગ્રેજો વિરુદ્ધ જર્મનો સાથે જોડાયેલું હોવાથી થોડા વખત માટે મધ્યપૂર્વના મસ્કત, જેદ્દા, બહેરીન, બસરા અને એડન સાથેનો વેપાર સ્થગિત થઈ ગયો હશે.

વેરાવળનો વેપાર મુખ્યત્વે વહાણો મારફત ચાલતો હોવાથી તેની અવર-જવર જર્મન સબમરીન એમ્ડન વગેરેનો ભય હોવા છતાં કાઠિયાવાડના સાહસિક નાવિકોએ ચાલુ રાખી હતી. કારણ કે ઇરાકમાં બ્રિટિશ લશ્કર તુર્કો સામે લડાઇમાં ઊતર્યું હતું અને તેમને ખાધાખોરાકી તથા અન્ય પુરવઠો ભારતના બંદરેથી પહોંચાડાતો હતો. વેરાવળમાં આયાત અને નિકાસ કરાતા માલ ઉપર સાડા ચાર ટકા જકાત લેવાતી હતી. ૧૯૦૬-૦૭માં આ દર ઘટાડીને બ્રિટિશ બંદરો જેટલી જકાત રખાઈ હતી. ૧૯૧૭ થી ૧૯૨૭ દરમિયાન વીરમગામ અને ધંધુકાની જકાતબારી દૂર થતાં વેરાવળનો વેપાર વધ્યો હતો, પણ ૧૯૨૭ પછી સૌરાષ્ટ્રના રાજ્યોએ જકાતમાં રીબેટ આપવાની પદ્ધતિ અખત્યાર કરવાને કારણે ફરી આ લાઇનદોરી નાખી સૌરાષ્ટ્રનો વેપાર ગૂંગળાવવા બ્રિટિશ સરકારે પ્રયત્ન કર્યો હતો. કરાંચી અને મુંબઈના વેપારને સૌરાષ્ટ્રના ભાવનગર, વેરાવળ અને બેડીએ વિપરીત અસર કરી. હતી. સને ૧૯૩૨-'૩૩માં અને ૧૯૩૯-'૪૦માં વેરાવળનો બ્રિટિશ બંદરો જેટલો જ જકાત દર રાખવાની બ્રિટિશ સરકારે ફરજ પાડી હતી. સને ૧૯૩૨-'૩૩માં વેરાવળનો વેપાર રૂ. ૧,૮૫,૪૮,૯૫૪નો હતો તે વધીને ૧૯૩૫-,૩૬માં રૂ. ૨૬૦ લાખ, ૩૬-'૩૭માં રૂ. ૨૫૪ લાખ અને ૧૯૩૮-'૩૯માં રૂ. ૨૯૯ લાખનો હતો. આ પૈકી પરદેશો સાથેનો વેપાર સરેરાશ વીસ લાખ રૂપિયાનો હતો, જ્યારે મોટાભાગનો વેપાર મુંબઇ, કરાંચી, કોંકણ, કર્ણાટક અને મલબારના બંદરો સાથે હતો. કાઠિયાવાડ ઇકોનોમિક્સ'ના લેખક શ્રી એ. બી. ત્રિવેદીના જણાવ્યા પ્રમાણે સંવત ૧૯૯૦માં વેરાવળનો પરદેશ સાથેના વેપાર કુલ વેપારના ૩૦ ટકા જેટલો હતો. બીજા વિશ્વયુદ્ધ દરમિયાન ભારતના વેપાર ઉદ્યોગોનો વિકાસ થતાં કાપડ, લોખંડનો સામાન ખાંડ વગેરેની આયાત ઘટી હતી. સને ૧૯૪૪-'૪૫માં વેરાવળની રૂ. ૨૮૪ લાખની આયાતનિકાસ હતી, વેપારને પ્રોત્સાહન આપવાની રાજ્યની નીતિ તથા જકાતના દરોમાં અપાતી રાહતને કારણે વેપાર વધ્યો હતો. દુષ્કાળને કારણે પણ અનાજની આયાત આ બંદરથી વધી હતી.

આઝાદી બાદ ૧૯૪૭-'૪૮માં વેરાવળ બંદરનો વેપાર ૧,૩૭,૩૦૯ ટન હતો, તે વધીને ૧૯૫૬-૫૭માં ૧,૬૨,૩૨૬ અને '૬૯-'૭૦માં ૨,૨૦,૦૮૯ ટન થયો હતો. ૧૯૭૧-'૭૨માં તેની આયાત-નિકાસ ૩,૧૨,૧૧૭ ટન થઈ હતી, તેમાં ૭૨'-'૭૩ અને ૭૩-'૭૪માં ઘટાડો થયો હતો, પરંતુ ૧૯૭૪-'૭૫માં ફરીથી આયાત-નિકાસ વધીને ૩,૧૬,૬૦૯ ટન થઈ હતી. '૭૫-'૭૬થી ઘટાડાની શરૂઆત થઇને તે ૭૭-'૭૮માં ૧,૬૦,૦૦૦ ટન થઇ ગઇ હતી. ૭૮-૭૯થી ૮૨-૮૩ દરમિયાન આ આયાત-નિકાસ સરેરાશ અઢી લાખ ટન રહી હતી, ૧૯૮૦-'૮૧માં ત્રણ લાખ ટનનો આંકડો વટાવાઈ ગયો હતો.

આ બંદરે ખાતર, બાંધકામનો સામાન, લાકડું, ઈમારતી લાકડું રેયોન માટેનો લાકડાનો માવો, અનાજ, કઠોળ અને કપાસિયાંની આયાત થાય છે. ખાતર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, બલ્ગેરિયા, રૂમાનિયા અને પશ્ચિમ યુરોપના દેશમાંથી આવે છે. વુડ પલ્પ (લાકડાનો માવો) યુ. એસ. એ.માંથી આયાત થાય છે, ગંધક ઈટાલી અને જાપાનથી આવે છે. બાંધકામનો સામાન, પેટ્રોલિયમ પેદાશ, અનાજ ખાતર, ઇમારતી લાકડું વગેરેને કારણે આયાતમાં વધારો થયો હતો. ૧૯૬૮-'૬૯થી '૭૭-'૭૮ દરમિયાન સરેરાશ આયાત ૫૫૮૮૯ ટન હતી. સૌથી ઓછી આયાત સને ૧૯૭૬-૭૭માં ૩૪૮૫૫ ટન હતી. ૧૯૭૮'૭૯થી '૮૨-.૮૩ સુધીયાં આ આયાત વધીને સરેરાશ ૧,૨૨૩૪૦ ટન થઇ હતી. જેમાં સૌથી વધુ આયાત ૮૦'૮૧માં ૧,૬૨,૮૧૪ ટન હતી.

નિકાસમાં મગફળીનું તેલ, ખોળ, ચૂનાના પથ્થરો, માછલી, ઊન,

રૂ, ઘી, ડુંગળી વગેરે છે, સને ૧૯૬૮-૬૯થી ૭૭-૭૮ સરેરાશ ૧,૯૧,૦૦૦ ટન માલની નિકાસ થઇ હતી. સન ૭૧-૭૨, ૭૫-૭૬ અને ૭૬-૭૭માં સરેરાશ ૨,૩૩,૦૦૦ ટન માલની નિકાસ થઇ હતી. ૭૭-૭૮ પછી નિકાસમાં સીંગદાણા, તેલ, ખોળ, વગેરેની નિકાસ ઘટતાં તે ૧,૨૧,૯૦૫ ટન થઈ ગઈ હતી આ આંકડો ૬૮-'૬૯થી ૮૨-'૮૩ સુધીમાં સૌથી ઓછો છે '૮૧-'૮૨માં પણ નિકાસ ઘટીને ૧,૨૩,૬૦૮ ટન થઈ હતી. સીંગદાણા અને ખોળ, જાપાન, સિંગાપોર, તાઈવાન, ફ્રાન્સ, હોલૅન્ડ, સ્પેઈન, યુ. કે., ઈટાલી, ઝેકોસ્લોવેકિયા, પોલૅન્ડ, પૂર્વ જર્મની યુગોસ્લાવિયા, હંગેરી, રશિયા, વગેરે દેશોમાં જાય છે. મધ્યપૂર્વના દેશોમાં ડુંગળી અને મગફળીના તેલની નિકાસ થાય છે. ભારતના રાજ્યો પૈકી મુંબઈ અને મેંગલોર સાથે તેનો આયાત-નિકાસ વેપાર મોટો છે. ગુજરાતના ભરૂચ, સૂરત, વલસાડ સાથે પણ તેનો કાંઠાનો વેપાર સારો છે. કાંઠાનો વેપાર ૬૦ થી ૯૦ હજાર ટન આસપાસ રહે છે. ઈમારતી લાકડું, કપાસીઆ બાંધકામનો સામાન, કોલસા, લોખંડનો સામાન, રસાયણો, કાપડ, કોથળા, સોપારી, વગેરેની આયાત થાય છે, જ્યારે ચુનાના પથ્થરો, ઘી, ડુંગળી, માછલી વગેરે નિકાસ થાય છે. ૧૯૬૯-'૭૦માં વેરાવરના બંદરથી ગુજરાતના કોઈ પણ બંદર કરતાં વધારે માછલીની નિકાસ થઈ હતી. વેરાવળમાં શાર્ક માછલીમાંથી તેલ કાઢવાનાં કારખાનાં છે. ૭૨-૭૩થી થીજેલી પ્રોન, પોમ્ફ્રેટ વગેરે માછલીઓ યુ.એસ.એ., જાપાન, રશિયા, વગેરે દેશોમાં તથા દેશનાં અંદરના ભાગોમાં જાય છે. '૭૨-'૭૩માં માછલીની નિકાસ દ્વારા રૂ. ૨૦ લાખનું હૂંડીઆમણ મળ્યું હતું. સુતરાઉ કાપડની '૭૩-'૭૪માં રશિયા, યુ. કે., યુ.એસ.એ. વગેરે દેશોમાં નિકાસ કરાઇ હતી. તેથી રૂ. ૪૮ લાખનું હૂંડીઆમણ મળ્યું હતું. ખોળની નિકાસમાં વેરાવળનું સ્થાન બેડી પછી બીજું છે.

ઇ. ૧૯૬૮-'૬૯થી '૭૬-'૭૭ દરમિયાન સરેરાશ ૫૩ સ્ટીમરો અને ૧૦૦૫ વહાણોએ વેરાવળ બંદરની મુલાકાત લીધી હતી. સૌથી વધુ ૧૭૧૧ વહાણો '૭૫-'૭૬માં વેરાવળ બંદરે આવ્યાં હતાં. ૧૯૬૯-'૭૦માં એક લાખ ટન કરતાં વધારે માલની વેરાવળ બંદરેથી વહાણો દ્વારા હેરફેર થઈ હતી. હાલ વહાણોની સંખ્યા ઘટતી રહી છે, જ્યારે સ્ટીમરોની સંખ્યા વધતી રહી છે. સને ૧૯૭૯-'૮૦માં વહાણો દ્વારા ભારતનાં બંદરો સાથે ૩૬,૫૦૭ અને પરદેશનાં બંદરો સાથે ૧,૨૧,૯૦૫ ટન માલની હેરફેર થઇ હતી. સને ૧૯૮૨-૮૩માં ૪૯૩૫ ટન અને ૧,૪૨,૮૨૬ ટન માલની અનુક્રમે આયાત-નિકાસ થઇ હતી. આમ વેરાવળનો સરેરાશ ૭૦ ટકાથી વધારે વેપાર વહાણો દ્વારા ચાલે છે.

હૂંડીઆમણ કરવાની દૃષ્ટિએ ગુજરાતનાં બધાં બંદરો પૈકી ૧૯૮૦-'૮૧ અને ૮૧-૮૨ દરમિયાન તેનું બીજું સ્થાન હતું. ૧૯૭૮-૭૯ અને ૭૯-'૮૦માં ત્રીજું સ્થાન અને ૧૯૮૨-૮૩માં તેનું ચોથું સ્થાન હતું. પાંચ વરસ દરમિયાન તેણે રાજ્યને રૂ. ૨૮૫૪.૫૩ લાખનું હૂંડીઆમણ કમાવી આપ્યું હતું. સને ૮૦-૮૧માં રૂ. ૪૪૮૭ લાખનું હૂંડીઆમણ સીંગદાણા, ખોળ, માછલી વગેરેની નિકાસ કરીને મેળવ્યું હતું, આવકની દૃષ્ટિએ ૮૨-૮૩માં ત્રીજું, ૮૦-૮૧માં ચોથું અને ૭૯-'૮૦ અને ૮૧-૮૨માં તેનું પાંચમું સ્થાન હતું. સરેરાશ ચાર વરસની તેની આવક રૂ. ૯૫.૫ લાખ હતી, પણ તેમાં સૌથી વધારે કમાણી રૂ. ૧૮૪ લાખ ૮૨-૮૩ દરમિયાન થઈ હતી.

વેરાવળ ગુજરાતનું સૌથી મોટું મત્સ્ય-બંદર છે. અહીં ૨૦૦ હોડીઓ અને ૮૦૦ ટ્રોલરો આ ઉદ્યોગમાં રોકાયેલી છે. ૧૯૮૨-'૮૩માં આશરે ૮૦,૦૦૦ ટન માછલી પકડાઈ હતી, અને તે પૈકી ૩૩૦૦ ટનની નિકાસ કરીને રૂ. ૭.૫ કરોડની હૂંડીઆમણ મેળવ્યું હતું. બોટ-બિલ્ડિંગ યાર્ડમાં માછીમારોની હોડીઓ બંધાય છે. હોડીના બાંધકામમાં અને મત્સ્યઉદ્યોગમાં કેરાલાના લોકોનો ફાળો મહત્ત્વનો છે.

લઘુકથા

ચંદનકાષ્ઠ

સરોજ ત્રિવેદી

પિયરના એક ખૂણેથી ઢીંગલીઢીંગલાનો કાગળ આવ્યો—'એક આંટો આવી જા.' એટલે વૅકેશનમાં બાળકોને લઇને આવી છું. બાપુજીની સ્મૃતિઓની રજપથારી થઈ પડ્યું છે ઘર!

સાંજ પડવા આવી છે. બાળકો રમવા ગયાં છે. ઘરડાં ફોઈ દર્શને ગયાં છે. ઢીંગીરાણીએ થાકીને થૂઇથ્યા...કરી નાખ્યાં, તો ય ઢીંગારાણાએ દાવ લેવાની જીદ પકડી, એટલે ઢીંગીરાણી રિસાઇને ઘરને ખૂણે ભરાઈ બેઠી છે. હું તો જાનડી! એને મનાવી મનાવીને યે થાકી. એટલે અંતે કટાઈ ગયેલાં મિજાગરાંવાળો કબાટ ખોલી બાપુજીનાં ધૂળખાતાં પુસ્તકો ફેંદવા માંડી. છેક નીચેથી એમની એક નોંધપોથી મળી આવી. પાનાં ઉથલાવ્યાં:

૧૦, જૂન,-'૪૪.

પૂજામાં મૂર્તિઓને કેવળ ભીના ગુલાલના જ ચાંલ્લા કરું છું!

એ પહેલાં થોડાં પાનાં કોરાં હતાં. વળી આગળના એક પૃષ્ઠ ઉપર નોંધ જોઈ:

૮, સપ્ટેમ્બર, '૪૩.

પૂજા કરવા બેઠો. દેવમૂર્તિઓને નવડાવી આસને બિરાજમાન કરી. ચંદન ઉતારવા જાઉં તો ચંદનકાષ્ઠનો ટુકડો ચપટીમાં આવે જ નહિ! માંડ કરીને લઉં તો ઓરસિયા ઉપર ચંદન નહિ, આંગળીઓ જ ઘસાય. ખરીદી લાવવાનું ભુલાઈ ગયું. કદાચ ઓછો ઘસાયેલ જૂનો ટુકડો મળી આવે, એમ ધારી કબાટ, અભેરાઈ, ડબા, પેટી બધું ફેંદી વળ્યો. મળ્યો નહિ. પટારો પણ ખોલ્યો. સાંધેલા સાડલા, ગોદડાંના ગાભા, ઝાંખાં પડેલાં કાંસાં-પિત્તળનાં વાસણો અને નકામી છતાં સાચવી રખાએલી અનેક વસ્તુઓનો ઢગ ખડકાયો. પરંતુ ચંદનનો ટુકડો નીકળ્યો નહિ. બધું પાછું નાખ્યું. અચાનક પટારાનું ચોરખાનું યાદ આવી ગયું. ખોલ્યું ઝીણી મોટી વસ્તુઓમાં ચંદનનો વણવપરાયેલો એક આખો ટુકડો મળી આવ્યો! ફેરવીને જોયો, જોતો રહી ગયો એની ઉપર રમાના અક્ષરો હતા:—'ચંદન'. શું સૂઝ્યું તે મેં નીચે લખી વાળ્યું: 'ના, ચંદન નહિ, આ તો રમા.' અક્ષરો જોતો રહ્યો ને મારી પૂજા ખારાં પાણીના દરિયામાં ડૂબી ગઇ.

પાછળના પાને નોંધ હતી.

૯, સપ્ટેમ્બર, '૪૩

પૂજામાં મૂર્તિઓને ચંદન કરવાનું મેં છોડી દીધું છે.

ડાયરી બંધ કરીને જોઉં છું, તો ખૂણામાં ઢીંગલારાણાની જાન ઉઘલવાની તૈયારી છે. ગાડાનું પૈડું સીંચાઈ ગયું છે, અને ફૂટેલાં શ્રીફળનાં પાણીથી જમીન ભીંજાઈ ગઇ છે! □

આ બંદરે ૧૦૦ ટનનાં ૧૫ બજરા (બાર્જ), ત્રણ ટગ, એક લૉંચ, પાંચ ક્રેઇનો વગેરે છે. ફિશિંગ ટ્રોલર, બજરા, હોડીઓ વગેરે ભારે દાગીના ઊંચકવાની હરતીફરતી ક્રેઈન ૧૨.૫ ટન તથા ૮૦ ટનની છે. તેઓ બાર ટનનો બોજો ઊંચકે છે. ગોડાઉનોની સંખ્યા ૫૯ છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૧૯,૯૮૦ ચો. મી. છે.

આમ, વેરાવળ બંદરનો મત્સ્ય-ઉદ્યોગ, રેયોનનું કારખાનું તથા કૃષિ-પેદાશની નિકાસ વગેરેને કારણે વિકાસ થયો છે. સિમેન્ટ અને રસાયણો માટેનાં કારખાનાં ગુજરાત રાજ્ય અહીં સ્થાપે તો તેનો વેપાર ૧૦ લાખ ટન થવા શક્યતા છે. ત્રણ યોજના દરમિયાન બંદર પાછળ રૂ. ૯૬.૭૬ લાખ અને ૧૯૬૬-૬૯માં રૂ. ૨૩.૯૨ લાખ ખર્ચાયા હતા. ખોળની નિકાસ માટે જથ્થાબંધ માલ હેરફેર કરવા યાંત્રિક સાધનો જરૂરી છે. મત્સ્યબંદર તરીકે વેળાવળ પાછળ ઘણો ખર્ચ થશે. □

ફીણ-પરપોટા

બકુલ ત્રિપાઠી

ટ્રેન એકદમ ઊભી રહી. ઉપરના પાટિયે સૂતેલા એક ભાઇએ 'મહેસાણા આવ્યું? હેં! મહેસાણા આવ્યું?' કરતાં પાટલી પરથી ઊઠીને હાંફળાફાંફળા થઈ 'એ લેજે, એ...લે' કરતાં સામાન નીચે ફેંકવા માંડયો. કોઇકે ખુલાસો કર્યો કે, હજી સ્ટેશન નથી આવ્યું, આ તો વચ્ચે જ ગાડી ઊભી રહી છે ત્યારે એમને શાંતિ વળી.

'અકસ્માત થયો?' રોમાંચની તૃષાથી આતુર એવો એક જીવ બોલી ઊઠયો.

'લાઈન ઉપર ગાય કચરાઈ ગઈ હશે.' બીજા અનુભવી જીવે છાપા-માંથી ડોકું ઊંચું પણ કર્યા વિના શાંતિથી કહ્યું.

'ના રે, આ તો સિગ્નલ નથી મળ્યો એટલે ઊભી રહી છે.'

પણ આ સાંભળીને દિલગીર થયેલા પેલા યુવાન મિત્રે બારીમાંથી અર્ધું શરીર બહાર કાઢીને કુતૂહલ સંતોષે એવું કંઇક શોધવાનો પ્રયત્ન ચાલુ રાખ્યો.

બહાર ખેતર હતાં, થોડાં ઝૂંપડાં હતાં, ઘર હતાં. ઝૂંપડાં અને ઘર વચ્ચે શો ફેર? એક સ્થપતિને પૂછેલું, એ કહે, 'ઇંટોનું હોય તે ઘર, ઘાસ-માટીનું તે ઝૂંપડું.' કવિ રૉબર્ટ ફ્રોસ્ટને પૂછ્યું. એ કહે, 'જ્યાં બારણે જઇને ઊભા રહો ને તરત 'આવો' સંભળાય તે ઘર, બાકી બધાં ઝૂંપડાં.'

ઘર હતાં અને એક કૂવો હતો. કૂવા પર એક પુરુષ ભીનું પંચિયું પહેરીને ધબ્બધબાધબ્બ કપડાં ધોતો હતો. એકદમ જ ટ્રેનના ડબ્બાની ભોંયભીતરમાંથી જાણે ફૂટી નીકળેલા ખારી શીંગવાળાઓ ને સંતરાં-વાળાઓની બૂમો, અને 'ગાડી કેમ ઊભી રહી', 'સિગ્નલ નથી મળ્યો', 'મેલ નહિ આયો હોય', 'મેલ તો આઈ જ્યો', 'તાંણ ગાડી ચ્યમ ઊભી રઈ?', 'દઈ જાણે'—એ બધા અવાજો વચ્ચેથી બનેટી ઘુમાવતા અખાડિયનની જેમ રસ્તો કાઢીને પેલો ધબ્બધબાધબ્બનો અવાજ આવીને મારે ખભે ધબ્બો મારીને વાતો કરવા મંડી પડ્યો: 'યાદ છે? દોસ્ત, આપણે પહેલાં ખૂબખૂબ મળ્યા છીએ! આવે છે યાદ? અહા-હાહા! કેટલાં બધાં વર્ષ થઈ ગયાં?'

કેટલાં બધાં વર્ષ થઈ ગયાં? શિયાળાનો મીઠો તડકો ખાતા અને ગલૂડિયાંને કુસ્તી કરાવતા વાડીમાં બેઠા હોઇએ - બેઠા તો શાના હોઇએ? અમે ય કુસ્તી કરતા હોઇએ - ત્યાં બૂમ પડે, 'એ...ચાલો પાવઠીએ', અને અમે નીકળી પડતા. રસ્તા પરની ધૂળ શિયાળાની આખી રાત પોતે ક્ષણક્ષણ કરીને મહેનતપૂર્વક સંઘરેલી શીતળતાને સૂરજ ઝૂંટવી લે તે પહેલાં થોડીક અમને આપીને રાજી થઈ ઊઠતી, અને ત્યાં તળાવમાં થોડાક ધબાકા અને તળાવની બહાર થોડીક મારામારી કર્યા પછી કપડાં ધોવાનો કાર્યક્રમ શરૂ થતો. પ્રાંતિજની પરશુંદીના લાડુ જેવી સફેદ ગોટી થોડી ઘસી ન ઘસી અને ધબ્બધબાધબ્બનું સંગીત શરૂ થતું. એ લીસ્સા, સપાટ પથરા, એ કપડાં, એ ફીણના ઊભરા, તરતા જતા પરપોટા, ધીબાતાં કપડાંમાંથી ઊડતા છાંટાના ફુવારા ને હોંસમાં આવી જઇએ ત્યારે માત્ર ધીબવાથી સંતોષ ન માનતાં કપડાંને બે હાથે પકડીને પથરા પર ધબેડવા સાથેના સટાકસટના અવાજો અને રાણા પ્રતાપના શૌર્યથી કપડાંની તલવારથી પથરા સાથે જંગ ખેલતા એવા અમારા સૌના સિસકારા, એ બધાંની યાદ, અંતરિયાળ ઊભા રહી ગએલી ગાડી પાસેના પેલા કૂવા પરથી આવતા, નાનપણના ગોઠિયા જેવા, ધબાધબ અવાજે મને અપાવી દીધી.

'અરે, ઓળખાણ પડી!' એ અવાજને મેં કહ્યું, 'તું તો હજી એવો ને એવો જ છો!' પણ પછી તરત મારાથી બોલાઈ ગયું, 'પણ હું એવો ને એવો નથી ને?'

ખરાબ અક્ષરનો હું એટલો બધો વિરોધી નથી, કારણ ખરાબ અક્ષરથી તો વાંચનારને ન વાંચવાનું વ્યાજબી બહાનું જોઈતું હોય તો અને ત્યારે સરળતાથી મળી રહે છે! અધૂરી કેળવણીની નિશાની-માં હું તો બીજી જ ત્રણ વસ્તુઓને ગણાવું. એક તો કોઠીની છેક ઉપલી ડાળ પરથી નીચે આવવા તલસી રહેલાં આછી લીલી-પીળી છાંટવાળાં પાકાં કોઠાંને ઠીકરીના એક જ ઘાએ નીચે પાડતાં ન આવડવું તે; બીજું, એક ભમરડાની આરથી બીજો ભમરડો ચીરતાં ન આવડવું તે, અને ત્રીજું તે જાતે કપડાં ધોઇને ઊજળાં બાસ્તા જેવાં બનાવતાં ન આવડવું તે.

નદીએ કે તળાવે જઇને જાતે કપડાં ધોવામાં આટલો બધો આનંદ કેમ આવતો હશે? કપડાંને લીસ્સોલપક મજાનો સાબુ ઘસવામાં તો ઠીક, પણ પછી ધીબવામાં, પછાડવામાં અને ભરપૂર પાણીમાં તારવતાં તારવતાં એમાં હવા ભરાય અને ફુગ્ગા થાય ત્યારે, ને પછી બે હાથે નીચોવ્યાથી સંતોષ ન થાય એટલે બીના ધવલ વસ્ત્રનો એક છેડો એક જણ પકડીને ઊભો રહે અને બીજો પહેલવાન ચકરડી ખાતો કપડાંને વળ ચડાવે, અને ખેડૂતને ચૂસતા વાણિયાની જેમ, ટીપેટીપું નીચોવી લીધા પછી પવનમાં ફરફરાવતાં, કે પછી સામસામા ઊભા રહીને હિલ્લોળા લેવડાવતા સૂકવવામાં આટલો બધો આનંદ કેમ આવતો હશે?

જે જોશથી, અહાહાહા! જે હોંશથી અમે ક્યારેક કપડાંને ધીબતા એનો વિચાર કરતાં લાગે છે કદાચ અમારામાંની બધી રાવણવૃત્તિ એ કપડાં પર ઠાલવવાની તકને કારણે જ એ સંતોષ મળતો હતો!

રાવણવૃત્તિ? ના રે! આપણામાં દૈવત્વ જ પ્રકટતું કહેવાય - આપણે કપડાં ધોઇએ છીએ ત્યારે - કારણ આપણે દુરિતનો નાશ કરી સૃષ્ટિનું શુભ્ર વિશુદ્ધ રૂપ પ્રકટાવવા જ ઉદ્યુત થયા હોઇએ છીએ. ધોવાનો આનંદ એ તો અસુરસંહારનો દિવ્ય આનંદ!

ખરું કહું? બેમાંથી એકકેય નહિ! ખરો આનંદ તો માત્ર ધબ્બ-ધબાધબ્બ, ધબ્બધબાધબ્બ ધીબવાનો અને સટાફસટ સટાફસટ પછાડવાનો અને એથી ઊડતા છાંટામાં મેઘધનુષ નીરખવાનો. □

(લેખકના આગામી લલિતનિબંધસંગ્રહ 'વૈકુંઠ નથી જાવું'માંથી.)

સીડની ફ્રાન્સિસ બાર્નેસ

ટેસ્ટ-શતાબ્દી સિરિઝ-લેખાંક-૮ ભરત ના. ભટ્ટ



'I will show him! I will teach him who to put on to open the bowling!'

એક તીખા મિજાજનો, સ્વમાની બૉલર ૩૦ ડિસેમ્બર, ૧૯૧૧ની નમતી સવારે આ વિદ્રોહી શબ્દો પોતાના મનમાં ગણગણતો હતો. પ્રસંગ હતો : ૧૯૧૧-'૧૨ની ઇંગ્લૅન્ડ-ઑસ્ટ્રેલિયા વચ્ચેની ક્રિકેટ શ્રેણીની મેલબૉર્ન ખાતેની બીજી ટેસ્ટનો પ્રારંભ. લક્ષ્ય હતા : અવેજી અંગ્રેજ સુકાની ડગ્લાસ.

બનેલું એવું કે પ્રવાસના આરંભથી જ બીમાર પડેલા વૉર્નરની અવેજીમાં સુકાનીપદ સંભાળી રહેલા ડગ્લાસે પ્રથમ ટેસ્ટમાં ફૉસ્ટરની સાથે પોતે ઓપનિંગ બૉલિંગ કરેલી ને ઑસ્ટ્રેલિયા ટેસ્ટ જીતેલું.

વાસ્તવમાં પોતાના પ્રકારના જગત-શ્રેષ્ઠ ઓપનિંગ બૉલર, ઇંગ્લૅન્ડમાં લીગ કક્ષાએ એકલે હાથે અકલ્પ્ય સફળતા મેળવી મહારાજાનું માન મેળવતા ને છતાં આર્થિક મતભેદોને કારણે કાઉન્ટીમાં રમવાનું ઠુકરાવનારા, ને એ કારણે અપ્રિય બની ઇંગ્લૅન્ડ વતી ઉપેક્ષિત બનેલા બાર્નેસ આ અપમાન કેમ સહન કરે?

જો કે તે દિવસે તો ડગ્લાસે તેમને જ ફૉસ્ટરની સાથે મૂક્યા ને લંચ પહેલાંના પોતાના પ્રથમ સ્પેલમાં તેમણે ૯ ઓવરમાં ૩ રન આપી ૪ વિકેટો લીધી! આ ક્ષણથી તે સીરીઝના અંત સુધીમાં માત્ર ડગ્લાસને જ નહિ, ઇંગ્લૅન્ડના પસંદગીકારોને પણ સમજાઈ ગયું હતું કે ઓપનિંગ બૉલિંગ કોને સોંપાય! છેક ૩૮ વર્ષે પોતાની સ્થિર ટેસ્ટ કારકિર્દી આરંભતા બાર્નેસે તે સીરીઝમાં ૩૪ વિકેટો લઈ ઇંગ્લૅન્ડને ૪-૧થી સીરીઝ જીતવામાં મદદ કરેલી.

સીડની ફ્રાન્સિસ બાર્નેસ બર્મિંગહામ પાસે આવેલા સ્ટૅફોર્ડશાયર પરગણાના સ્મેથવિક નામના કસબામાં ૧૯-૪-૧૮૭૩ના રોજ જન્મેલા. તેમને પોતાના પરિવાર તરફથી ક્રિકેટ રમવા અંગે પ્રોત્સાહન-માર્ગદર્શન મળે તેવી સંભાવના નહોતી. તેમના પિતા થોડું ક્રિકેટ રમેલા તેટલો નાતો. પંદર વર્ષની વયે સ્મેથવિકની ત્રીજી ઇલેવનમાં તેઓ જોડાયા ત્યારે તેમને ત્યાંના કોચ દ્વારા જે થોડું માર્ગદર્શન મળ્યું તેટલું જ તેમનું ક્રિકેટ-શિક્ષણ. તેઓ પ્રયત્ન અને ભૂલસુધારની પ્રક્રિયા દ્વારા જ બધું શીખ્યા. ઘણશ તેમનું ભાથું અને સ્વાનુભવ તેમનો ગુરુ. જો કે આરંભમાં તેમણે વિકેટ-કીપિંગ પણ કરેલું, પરંતુ પહેલેથી તેમની ઝંખના ઝડપી બૉલર બનવાની. તેમનો આદર્શ પ્રખ્યાત ઇંગ્લિશ ઝડપી બૉલર ટૉમ રિચાર્ડસન હતા. તેમને મૉડેલ ગણી ને તેઓ બૉલિંગની પ્રૅક્ટિસ કરતા.

બાર્નેસનો જન્મ સ્ટૅફોર્ડશાયરમાં થયેલો, પરંતુ તેઓ પોતાની પહેલી પ્રથમ કક્ષાની મૅચ વૉરવિકશાયર તરફથી ૧૮૯૪માં ૨૧ વર્ષની વયે રમ્યા. તે જ વર્ષે તેમને ત્યાં ગ્રાઉન્ડ સ્ટાફમાં નોકરીની ઑફર થઈ, પરંતુ વળતર ઓછું લાગતાં તેમણે તે નકારી, અને ૧૮૯૫માં લૅંકેશાયર પરગણામાં રીશ્ટન વતી લીગમાં ધંધાદારી ક્રિકેટર તરીકે જોડાયા. આ પછી એકાદ વાર તેનો વૉરવિકશાયર વતી રમ્યા, પણ સહ-ખેલાડીઓ તરફથી અપમાન-અવગણના થતાં તેમણે એ કાઉન્ટી કાયમ માટે છોડી. લગભગ પાંચ વર્ષ સુધી તેઓ રિશ્ટન વતી લીગમાં રમ્યા અને લીગને વિજેતાપદ અપાવ્યું.

અહીં ૧૮૯૯માં તેમને લૅંકેશાયર કાઉન્ટી તરફથી રમવાની તક મળી અને બે મૅચો રમ્યા જેમાં સંતોષકારક દેખાવ કર્યો. અહીં તેમને લૅંકેશાયરના સુકાની અને જાણીતા બૅટ્સમૅન એ. સી. મૅક્લેરેનનો પરિચય થયો. આ પરિચય તેમની કારકિર્દીમાં સીમાચિહ્ન બની રહેવાનો હતો. દરમિયાન નવીનતા માટે બાર્નેસ રિશ્ટન છોડીને બર્નલે વતી રમવા લાગ્યા અને તેને પણ વિજેતાપદ અપાવ્યું.

ઈ. ૧૮૯૯ પછી છેક ૧૯૦૧માં બાર્નેસને ફરી લૅંકેશાયર તરફથી રમવાની તક મળી, પણ પોતાનાં લીગ મૅચોનાં રોકાણોને કારણે તેઓ લેસેસ્ટરશાયર સામેની છેલ્લી મૅચમાં જ રમી શક્યા ને ૭૦ રનમાં ૬ વિકેટો લીધી. આ વખતે પણ લૅંકેશાયરના સુકાની મૅક્લેરેન જ હતા. થોડા દિવસોમાં તેઓ એક પ્રતિનિધિ ટીમ ઑસ્ટ્રેલિયા લઈ જવાના હતા. (એમ. સી. સી. પોતે ટેસ્ટ ટીમ મોકલી શકે તેમ નહોતી એટલે તેણે મૅક્લેરેનને સૂચવેલું. એ ગાળામાં આમ ખાનગી વ્યવસ્થા નીચે પણ ટેસ્ટ ટીમો જતી.) તેમણે ટીમની પસંદગી તો કરી નાખેલી પણ બૉલરની એક જગ્યા બાકી હતી. લેસેસ્ટરશાયર સામેની મૅચ દરમિયાન બાર્નેસને લઈ જવાનો તેમને વિચાર આવ્યો ને વાત કરી. બાર્નેસને પોતાની સામે નેટમાં બૉલિંગ કરવાનું કહ્યું અને પ્રભાવિત થયા. તેમણે નક્કી કર્યું કે જો જ્યૉર્જ હર્સ્ટ કે ટૉમ રિચાર્ડસન ન આવી શકે તો બાર્નેસને લઈ જવા.

એક બાજુ પ્રથમ વર્ગીય ક્રિકેટનો નહિવત્ અનુભવ ધરાવતા અને લીગ ક્રિકેટમાંથી સીધા ઑસ્ટ્રેલિયા જતા બાર્નેસની પસંદગીએ ઇંગ્લૅન્ડમાં ભારે હાહાકાર મચાવ્યો, તો બીજી બાજુ લૅંકેશાયરે તેમને સારા વળતરથી પોતાના ધંધાદારી બનાવ્યા ને તેમની લીગની કલબને સારું વળતર પણ આપ્યું. આમ કુલ ૪૮૯ રનમાં માત્ર ૧૩ પ્રથમ-કક્ષાની વિકેટો ધરાવતા બાર્નેસ ગજબનું બૅટિંગ કૌવત ધરાવતી

ઑસ્ટ્રેલિયન-ટીમ સામે રમવા ઊપડ્યા—૨૭ સપ્ટે. ૧૯૦૧. અહીંથી તેમની ટેસ્ટ-કારકિર્દી – માત્ર ચાર ટેસ્ટનો – પ્રથમ તબક્કો આરંભાયો.

આ પ્રવાસમાં આરંભથી તેમણે પોતાનો પરચો બતાવ્યો. પહેલી ટેસ્ટમાં ૩૨ રનમાં ૪ વિકેટ. બીજીમાં ૧૨ વિકેટ! પ્રથમ ટેસ્ટ (બાર્નસની નવમી પ્રથમ કક્ષાની મૅચ)માં પાંચ અને ૧ વિકેટ. ઑસ્ટ્રેલિયા હાર્યું. બીજીમાં બાર્નસે ૧૩ વિકેટો લીધી, પણ ટેસ્ટ તો ઑસ્ટ્રેલિયા જીત્યું. આ ટેસ્ટમાં બાર્નસ પાસેથી વધુ પડતું કામ લેવાયું ને તેમના ઘૂંટણમાં તકલીફ થતાં તેઓ આગળ રમવા અશક્તિમાન બન્યા. તેમના સાથ વગર ઇંગ્લૅન્ડ ૪-૧થી સીરીઝ હાર્યું, પરંતુ ઑસ્ટ્રેલિયનોએ બાર્નસને બિરદાવતાં કહ્યું; 'No better hard-wicket bowler has ever been send out from England.'

ઈ. ૧૯૦૨થી તેમની લૅંકેશાયર સાથેની કાઉન્ટી ક્રિકેટની કારકિર્દી શરૂ થઈ. તેમનો દેખાવ નોંધપાત્ર રહ્યો છતાં તેઓ ઘૂંટણની તકલીફથી સાવ મુક્ત નહોતા. ૧૯૦૨માં ઑસ્ટ્રેલિયા ઇંગ્લૅન્ડ આવ્યું ત્યારે તેઓ પાંચમાંથી એક ટેસ્ટ રમ્યા, ૭ વિકેટ લીધી. આમ છતાં, સ્વભાવ-ઈજાને કારણે તેમની ઉપેક્ષા થતી રહી અને તજ્જ્ઞો માનવા-કહેવા લાગ્યા કે 'He lacked the perseverance and resolution that would enable to make the best use of his natural gifts.'

ઈ. ૧૯૦૩થી તેઓ કાઉન્ટી કક્ષાએ સારો દેખાવ કરવા લાગ્યા અને લીગ તેમ જ કાઉન્ટી કક્ષાએ તેમની અદ્વિતીયતા સર્વત્ર સ્વીકારાઈ, છતાં મૂડ અને ફૉર્મની અનિશ્ચિતતાને બહાને લગભગ પાંચ વર્ષ સુધી ટેસ્ટ કક્ષાએ તેમની ઉપેક્ષા થઈ, જે દરમિયાન ઇંગ્લૅન્ડ કુલ ૧૮ ટેસ્ટ રમ્યું. કહેવાય છે કે સર પિલ્હામ વૉર્નર, ક્રિકેટ-જગતની એક વિરલ પ્રતિભા, બાર્નસ માટે બહુ સાનુકૂળ અભિપ્રાય નહોતા ધરાવતા. આ ગાળામાં તેઓ ઇંગ્લિશ ટીમનું મહત્ત્વનું અંગ હતા. આથી બાર્નસની કારકિર્દીમાં મોટી ખાઈ આવેલી. જો કે જતી ઉંમરે એ બંને ધુરંધરોએ અનેક ટેસ્ટ મૅચો સાથે નિહાળી છે, પરંતુ આમ બાર્નસની ટેસ્ટ-કારકિર્દીના પ્રથમ – બહુ ટૂંકા – તબક્કા પર પરદો પડ્યો.

હવે લગભગ ૩૦ વર્ષ વટાવી ચૂકેલા બાર્નસે પોતાની આર્થિક સલામતીને અગ્રતા આપી અને સરખામણીએ ઓછું વળતર આપતી લીગ કક્ષાએ ગયા અને માઇનોર કાઉન્ટીમાં સ્ટૅફૉર્ડશાયર વતી રમવા લાગ્યા. અહીં તેમની બોલિંગ અજોડ જ રહી અને સ્ટૅફૉર્ડશાયરને તેમણે માઇનોર કાઉન્ટીમાં વિજેતાપદ અપાવ્યું. તેમની ટેસ્ટ કારકિર્દી અંતિમ શ્વાસ લઈ ચૂકી હોય એવું લાગતું હતું ત્યાં લીગમાં તેમના દેખાવે ૩૪ વર્ષની વયે બાર્નસ પાછા ૧૯૦૭-'૦૮માં ઑસ્ટ્રેલિયાના પ્રવાસ માટે પસંદ થયા ને બીજો તબક્કો આરંભાયો. આ વખતે પણ છેલ્લા જ પસંદ થયેલા અને જ્યૉર્જ હર્સ્ટ ન આવતાં તેમની જ જગ્યાએ!

આ પછી બે સીરીઝમાં તેઓ ઑસ્ટ્રેલિયા સામે ૮ ટેસ્ટ રમ્યા ને ૪૧ વિકેટો લીધી. ૧૯૦૭-૦૮ની સીરીઝમાં બાર્નસની બોલિંગ જોઇને તાત્કાલીન ઑસ્ટ્રેલિયન સુકાની અને જાણીતા ક્રિકેટ મર્મજ્ઞ નૉબેલે કહેલું, 'Barnes is the best bowler in the word at the present day'. પણ કવિવર રવીન્દ્રનાથની પેલી પંક્તિઓ બાર્નસને બરાબર લાગુ પડે છે: 'તોય પોતાના ઘરનાં તારે પહાણનાં હૈયાં ગળશે ના'. હજી ઇંગ્લૅન્ડને બાર્નસની અનિવાર્યતાની પ્રતીતિ થવાની નહોતી. ૧૯૦૯-'૧૦ના દક્ષિણ આફ્રિકાના પ્રવાસ માટે વળી બાર્નસ વિસરાયા.

છેક ૩૮ વર્ષની વયે, મૂળ સુકાની વૉર્નર અને અવેજી સુકાની ડગ્લાસ સાથે બાર્નસ ઑસ્ટ્રેલિયા ગયા ને તેમની ટેસ્ટ-કારકિર્દીનો ત્રીજો, અંતિમ અને અજોડ તબક્કો આરંભાયો. સાવ આરંભમાં આપણે નોંધ્યું તેમ આ વખતે તેમણે સુકાનીને પોતાનું પાણી બતાવી દીધું. આ સીરીઝમાં તેમણે ૩૪ વિકેટો લીધી અને આખરે ઇંગ્લૅન્ડે તેમની કદર કરી—૩૭ વર્ષની વયે! આ સીરીઝથી આરંભીને પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ સુધીમાં ઇંગ્લૅન્ડ ૧૬ ટેસ્ટ રમ્યું, જેમાંથી ૧૫ બાર્નસ રમ્યા, (૧૯૧૩-૧૪ની દ. આફ્રિકા સામેની સીરીઝની પાંચમી ટેસ્ટમાં હળવી બીમારીને કારણે નહીં રમેલા.) જેમાં એમણે ૧૨૨ વિકેટો લીધી.

તેમણે ૧૯૦૧ થી ૧૯૧૨ સુધીમાં ઑસ્ટ્રેલિયા સામે ૨૦ ટેસ્ટોમાં ૨૧.૫૮ રનની સરાસરીથી ૧૦૬ વિકેટો લીધેલી, જેમાં ટર્નર, ટ્રમ્બલ અને પીલ જ તેમની બરોબરી કરી શકે તેમ છે. આ સાથે (આટલી ઉંમરે અને આટલી અનિશ્ચિત કારકિર્દીમાં) તેમણે ૧૭ ટેસ્ટમાં ૧૦૦ વિકેટો લઈ ટર્નરના વિક્રમની બરાબરી કરેલી. નવાઇની વાત તો હવે આવે છે કે ૧૯૧૨ થી ૧૯૧૪ વચ્ચે તેઓ દ. આફ્રિકા સામે ૭ ટેસ્ટો રમ્યા જેમાં ૮૩ વિકેટો લીધી. આમાં ૬ વખત ૧૦ કે તેથી વધુ વિકેટો એક ટેસ્ટમાં! દ. આફ્રિકાની મૅટિંગ વિકેટ પર ૧૯૧૩-'૧૪માં (૪૦ વર્ષની વયે) ૪ ટેસ્ટમાં ૪૯ વિકેટો! આજે પણ આ શ્રેણી-વિક્રમ છે. ટેલર, નર્સ (સીનિયર), ફૉકનર, ટૅંકેડ અને ઝુલ્ચ જેવા ધુરંધરો છતાં દ. આફ્રિકા આ ૭માંથી ૬ ટેસ્ટ હાર્યું અને માત્ર એકાદ-બે વાર જ ૩૦૭થી ઉપર રન કરી શક્યું! કેવો અલૌકિક તેમનો અંતિમ ઝબકારો!

બાર્નસની અન્ય કારકિર્દી, અવારનવાર ઉલ્લેખાયું તેમ, સ્ટૅફૉર્ડશાયર સાથે જોડાયેલી છે. ૧૯૦૫ થી ૧૯૧૪ સુધી અને વિશ્વયુદ્ધ પછી ૧૯૨૦ થી ૧૯૩૫ સુધી તેઓ સ્ટૅફૉર્ડશાયર વતી લીગ ક્રિકેટ (સેટરડે ક્રિકેટ?)માં રમ્યા અને છેક બાસઠ વર્ષની ઉંમર સુધી અજોડ રહ્યા. તેમની બોલિંગ-કુનેહ ઉંમર નિરપેક્ષ હતી. ૫૬ વર્ષની વયે, ૧૯૩૯માં તેમણે માઇનોર કાઉન્ટીમાં ૧૧૪ વિકેટો લીધેલી? ૧૯૨૮માં પ્રથમ વેસ્ટ ઇન્ડીઅન ટીમ ઇંગ્લૅન્ડ આવી ત્યારે તેમણે, ટેઈટ કે લારવૂડને નહીં, બાર્નસને વખાણ્યા હતા. ૧૯૨૯માં દ. આફ્રિકન ટીમ સામે પોતાની ટીમ વતી રમતાં તેમણે ૩૧ રનમાં આઠ વિકેટો લીધી ત્યારે સામે છેડેથી બોલિંગ કરનાર મેયરે કહેલું, 'Barnes bowled the kind of stuff I had not dreamed, could exist outside dreamland.'

તમે કહેશો કે હવે બહુ થયું! આવી વિગતો બાજુએ મૂકી એ જણાવો ને કે બાર્નસ કેવા પ્રકારના બોલર હતા! તો મારે કબૂલ કરવું જોઇએ કે હું કેટલીક વિગતો આપીશ પણ વ્યાખ્યા નહીં આપી શકું. ભાગ્યે જ કોઈ આપી શક્યું છે.

આરંભમાં બાર્નસ બોલને જોરથી પટકીને ગતિથી ઉછાળવા મથતા ઝડપી બોલર હતા. ધીરેધીરે તેમણે સ્વિંગ પર હાથ અજમાવ્યો અને તેના પર કાબૂ મેળવ્યો. સૌ સમજતા હતા કે આઉટ સ્વિંગ બૉલ જ વધુ ખતરનાક બૉલ છે, છતાં આ ગાળામાં વધુ પ્રચલન અંદર આવતા બૉલનું હતું. માત્ર ડાબેરી બોલરો અને સ્લો લેગ-બ્રેક બોલરો જ બહાર જતો બૉલ નાખતા. આ ગાળામાં સ્પિનનું વધુ ચલણ મધ્યમ ઝડપી ગતિએ હતું એ પણ નોંધવું જોઇએ. આમ બાર્નસે ઝડપી ઑફ-બ્રેક ને ઈનસ્વિંગ નાખવાનું બાજુએ મૂકી ઝડપી આઉટસ્વિંગ અને લેગ-બ્રેકનો મહાવરો આરંભ્યો અને પાંચેક વર્ષની જહેમતે એના પર અદ્ભુત હથોટી મેળવી. આમાં વધુ વેધકતા લાવવા તેમણે વિશેષ એ કર્યું કે લેગ-બ્રેક બૉલ પણ ઑફ-બ્રેક બૉલની જેટલી જ ઊંચાઇએથી અને એ જ 'ટ્રૅજેક્ટરી'એ નાખવો. વળી તેને હવામાં ઉછાળીને નહિ, પણ પીચ પર પટકીને નાખવો. આ બધા વખતે હાથનું સંચલન પ્રચલિત લેગ-બ્રેકનું જ હોવું જોઇએ. આ પદ્ધતિ પર તેમણે

ખૂબ પ્રેક્ટિસ કરી. પરિણામે પોતાના ઝડપી ઑફ-બ્રેક બૉલની ગતિએ તેમ જ 'એક્યુરસી'એ તેઓ ઝડપી લેગ-બ્રેક નાખવામાં નિપુણ બન્યા. આ બંને પ્રકારના બૉલ માટે તેઓ દડાને ત્રણ આંગળીએ પકડતા. વચલી આંગળી દડાની ઉપર અને તર્જની તથા અનામિકા બંને આજુ-બાજુ, આથી બંને પ્રકારના બૉલ નાખવાની તેમની રીત સરખી જ રહેતી. તેમનો હાથ પૂરી ઊંચાઇએ જઈ બૉલ નાખતો-ઝીંકતો. તેમણે બૉલને તર્જનીથી ઑફ-બ્રેક કર્યો છે કે અનામિકાથી લેગ-બ્રેક તે બૅટ્સમૅન બૉલ હાથમાંથી છૂટયા પછી જ નક્કી કરી શકતો. ક્યારેક તો તેણે કેવળ અટકળ અને નસીબથી ચલાવવું પડતું.

વિકેટ પરથી દડો 'મુવ' કરાવવા ઉપરાંત તેઓ હવામાં પણ બૉલને ઠીકઠીક સ્વિંગ કરતા. ૧૯૦૧-'૦૨ની સીરીઝમાં મહાન ઑસ્ટ્રેલિયન ઑલ-રાઉન્ડર નૉબલને સ્પિન પ્રક્રિયા દ્વારા સ્વિંગ કરતા જોયેલા એટલે એમાં પણ પ્રયોગો કરેલા. પીચ પરથી ટર્ન કરાવવામાં તેમની વિશેષતા એ હતી કે તેઓ જે દિશામાં બૉલને સ્વિંગ કરાવતા તેથી વિરુદ્ધ દિશામાં તેને પીચ પછી બ્રેક કરાવતા–ટર્ન કરતા.* આમ સ્વિંગ સ્પિન, બાઉન્સ અને લેઇટ સ્વર્વ એ બધાં તેમનાં શસ્ત્રો. વળી, બૉલની ગતિ-માં ખૂબ વૈવિધ્ય. ઝડપીથી મધ્યમ ધીમી ગતિના બૉલ તે નાખી શકે. આ બધું છતાં દિશા ને પીચની ચોકસાઈ (એક્યુરસી)તો અકબંધ જ.

તેમનું આ બધું કૌશલ તાદૃશ કરવા એક પ્રસંગ લઇએ–૩૦ ડિસે. ૧૯૧૧નો આપણે સાવ આરંભમાં જ ઉલ્લેખેલો દિવસ. ઑસ્ટ્રેલિયા-ની ૪ વિકેટો માત્ર ત્રણ રનમાં બાર્નેસે લીધી ત્યારે ઑસ્ટ્રેલિયાના સુકાની અને મહાન ડાબેરી બૅટ્સમૅન ક્લેમ હિલની, ત્રીજી વિકેટ, કેવી રીતે પડી તે હિલના જ શબ્દોમાં જોઇએ: I was in first wicket down... I played three different balls. Three balls to play in a split second—a straight one, an inswinger and a break back! Then came along one which was straight half-way, not more then mediam -pace. It swerved to my legs, perfect for ticling round the corner for a single. But the ruddy thing broke across afrer pitching, quick off the ground and took my off-stump.' પૅવેલિયનમાં પાછા આવીને હિલે કહેલું કે, 'મારી જિંદગીમાં આવો બૉલ, અરે આવી ઓવર મેં જોઈ નહોતી.' આ બૉલ ઝડપી ઑફ-બ્રેક હતો. વિઝડન અને વૉર્નરે કહેલું કે બાર્નેસ ઑફ-બ્રેક બૉલ નહોતા વાપરતા તેમને બાર્નેસનો આ જવાબ હતો. જો કે એવા વિધાન પછી તરત જ બાર્નેસે તો વૉર્નરને એવા જ બૉલ-માં બોલ્ડ કરેલા.

ઝડપી લેગ-બ્રેક, મિડલ અને લેગ સ્ટમ્પ પર પડતો, ત્વરાથી ટર્ન લેતો અને આડો ફંટાઈ ઑફ-સ્ટમ્પ લઈ લેતો બૉલ તે બાર્નેસનો શ્રેષ્ઠ બૉલ. કાર્ડસે લાક્ષણિક ઢબે તેને 'બાર્નેસ બૉલ' કહ્યો છે. વાસ્તવમાં બાર્નેસ એક બોલગ પ્રકારના પ્રણેતા જ હતા. ઈઆન પીબલ્સે સાચું લખ્યું છે: 'Barnes was pioneer, just as W. G. and Bosanquet, with difference that, although he must have attracted many imitators, he has not yet found a successor.'

ઇઆન પીબલ્સે એક વાર ચાર્લ્સ મકાર્ટનીને પૂછ્યું કે, 'બાર્નેસ કેવા બોલર કહી શકાય?' 'હું તમને કહું', મેકાર્ટનીએ કહ્યું અને પછી જરા થોભી, ૧૯૧૨ની લૉર્ડ્ઝ ખાતેની ટેસ્ટ સંભારીને કહે, 'બૅટિંગમાં જતાં પહેલાં હું ડ્રેસિંગ રૂમમાં સાથીદારોને કહેતો ગયેલો કે, 'હું બાર્નેસની બોલિંગમાં છગ્ગો મારીશ.' અને માનશો? મારે ૬૪ રન સુધી એ માટે રાહ જોવી પડેલી. બાર્નેસ એવા અદ્ભુત બોલર છે. ટેસ્ટ ઇતિહાસના પ્રથમ હરોળના નૈસર્ગિક અને નિર્બંધ ફટકાબાજ મૅકાર્ટનીએ બીજી એક વાર કહેલું, 'The more I balted him; the more he made me sweat.'

*બાર્નેસના બૉલને આધુનિક 'કટર'ની સાથે નહિ ગણી લેવા. આ અંગેની વધુ સ્પષ્ટતા ઇઆન પીપલ્સે કરી છે જે અહીં નથી મૂકતો. —લેખક

બાર્નેસ જમણેરી બોલર હોવા છતાં નૈસર્ગિક ઢબે લેગ-બ્રેક બૉલ કેમ ફેંકી શકતા હશે એવો સવાલ ઘણાને થયો છે. રાલ્ફ બાર્કર માને છે કે તેમના મજબૂત આંગળાંને આ માટે યશ આપવો જોઇએ, જ્યારે પીબલ્સ માને છે કે તેમના કાંડાની વિશિષ્ટ રચનાને કારણે તેઓ સીધું કાંડું રાખીને (કાંડાને વાળ્યા વગર જ) લેગ-બ્રેક બૉલ ફેંકી શકતા. ગમે તે હો–બૅટ્સમૅન કાંડા પરથી બૉલ ન પારખી શકતા એ તો હકીકત હતી.

લાંબી મજબૂત અંગુલિઓ, ઊંચી, પાતળી, ટટ્ટાર કાયા. ૧૬-૧૮ ડગલાંની તેમની દોડ. આરંભનાં લયબદ્ધ ડગલાં ધીરેધીરે ફલાંગમાં ફેરવાઇ જાય. છાતીની ઊંચાઇએ પાછળ લંબાયેલો હાથ પોતાની ગુરુ-ત્તમ ઊંચાઇએ ઘૂમી વેગથી બૉલ ફેંકે. શરીર કે પીઠના વળાંકમાંથી તેઓ ગતિ ન નિપજાવે, પણ પોતે લીધેલી દોડને જ તેમાં સંક્રાન્ત કરે. આમ ઓછા શારીરિક પરિશ્રમે તેઓ અદ્ભુત સંવાદી બૉલ નાખે.

આ બધા ઉપરાંત, બાર્નેસમાં સ્પર્ધાત્મકતા અસામાન્ય. જેવી રનની ભૂખ બ્રેડમૅનને તેવી વિકેટની ભૂખ બાર્નેસને. તેમની આંખોના ભાવનું વર્ણન કરતાં કોઇકે સરસ કહ્યું છે: 'વેધક, સ્મિત રહિત આંખો; વક્ર અને ભૂખી - વિકેટ માટે ભૂખી નજર.' વિકેટ લેવા માટેની તેમની આતુરતા તો જુઓ કે ૧૯૫૦ આસપાસ ટૅસ્ટ મૅચ જોતા હતા ત્યારે બોલરને ખૂબ લાંબો બોલિંગ રન લેતો જોઈ તેઓ પોતાના સાથીદાર કાર્ડસને કહે છે, 'બોલર આટલી લાંબી દોડ લઈ બૅટ્સમૅનને બીજો શ્વાસ લેવાનો સમય કેમ આપે છે? હું તો કદી ન આપું.' તેઓ માનતા કે ટૂંકી પીચના બૉલ નાખવા બદલ બોલરને શરમ આવવી જોઇએ અને તેનો તેને દંડ થવો જોઇએ. મેદાન ઉપર આવનાર દરેકની આટલી જ આતુરતા હોવી જોઇએ તેમ પણ માનનારા. એકવાર એક કાઉન્ટી મૅચમાં, તેમની બોલિંગમાં, એક ધરખમ બૅટ્સમૅનનો કૅચ સ્લિપ ફીલ્ડરે પડતો મૂક્યો. બાર્નેસ ઓવર પૂરી થવા છતાં ખસ્યા નહિ. સુકાની તેમની પાસે આવીને કહે, 'બાર્નેસ, શી વાત છે?' 'તેણે કૅચ શા માટે પડતો મૂક્યો?' રોષમાં બોલી મૂંગા જ રહેલા સુકાનીને આગળ કહે, 'એ તૈયાર જ નહોતો. હવે એ બૅટ્સમૅન એક પણ ભૂલ નહીં કરે!' બૅટ્સમૅનની ખામીઓ શોધી, નવીનવી યુક્તિઓ કરી વિકેટ લેવાનું કેવું રટણ ચાલતું હશે તેમના મનમાં!

બીજા બોલરો સાથેની તેમની સરખામણીના સંદર્ભે જ્યારે બ્રેડ-મૅને કહ્યું કે, 'ઓ'રીલી બાર્નેસ કરતાં ચડિયાતા બોલર હતા, કારણ બાર્નેસ ગૂગલી બૉલ નહોતા નાખતા.' ત્યારે આ અંગે પૂછતાં બાર્નેસે કહેલું કે, 'હા મેં ગૂગલી બૉલ નથી નાખ્યો' ને પછી અટકીને કહે, 'મારે તેની જરૂર જ નથી પડી!'

ક્રિકેટ વિશ્વના બે જાદુગરો – ટ્રમ્પર અને બાર્નેસ સામસામે રમેલા એ પણ સર્જનહારની લીલા જ ગણવીને? ટ્રમ્પરને એક-બે વાર બાર્નેસે સસ્તામાં કાઢેલા, પરંતુ તેઓ કહેતા, 'You can't dictate to Trumper, he plays as he likes, not as you like.'

એક બોલર તરીકે બાર્નેસ વિશે નેવિલ કાર્ડસનો અત્યંત ઊંચો અભિપ્રાય. અન્ય સમીક્ષકો બાર્નેસની સરખામણી બીજા બોલરો સાથે કરે ત્યારે આ મર્મજ્ઞ અને ક્રિકેટ-ગદ્યના પ્રણેતા, અતિશયોક્તિભરી શૈલીમાં કહે છે, 'Mentally mingle the best of Tate and Bedser; length, pace, swing; then add a tincture of O'Reilly; then may be some notion, some adum-

bration will emerge or loom of Barnes in full spate.'

બૅટ્સમૅન તરીકે બાર્નેસ સાવ નકામા નહિ. તેમણે કાઉન્ટીમાં અરધી સદીઓ અને ક્લબ કક્ષાએ સદીઓ કરી છે. ૧૯૦૭-૦૮ની બીજી ટેસ્ટમાં તેમણે ૩૮ (નો. આ.) રન કરીને ઇંગ્લૅન્ડને સીરીઝનો એકમાત્ર વિજય અપાવેલો – ૧ વિકેટે. તેઓ એક પૂર્ણ ક્રિકેટર હતા. જો તેમણે બૅટિંગ પર પણ ધ્યાન આપ્યું હોત તો તેઓ ઑલ-રાઉન્ડર થઈ શકત, પણ તો કદાચ બૉલિંગનું આવું જાદુ જોવા ન મળત!

જેવી સંકુલ બાર્નેસની બૉલિંગ તેવું જ સંકુલ તેમનું વ્યક્તિત્વ. તેમની સર્જનશીલ પ્રતિભા પ્રતિ કમનસીબે જે ક્રૂરતા દાખવી છે તેનો જોટો જડવો મુશ્કેલ છે. એમ તારણ કાઢી શકાય કે તેમની ઉપેક્ષામાં થોડુંક કારણભૂત તેમનું વ્યક્તિત્વ અને તેમના વ્યક્તિત્વને વધુ સંકુલ બનાવવામાં થોડીક કારણભૂત તેમની ઉપેક્ષા. આને જ આપણે નસીબ કહીએ છીએ ને! ચિત્રકાર વાન ગોઘ કે લિયોનાર્દો દ વિન્સી યાદ આવી જાય.

બાર્નેસનું વ્યક્તિત્વ વિરોધાભાસોથી ભરેલું અને તેથી સુકાનીઓ, વહીવટદારો માટે સમસ્યારૂપ અને માનસશાસ્ત્રીઓ માટે પડકારરૂપ હતું. તેઓ ધૂની માણસ. અક્કડ તેમનું વ્યક્તિત્વ. આમ અતડા, ઓછાબોલા, ગમગીન અને તોછડા-તોરી. બીજી બાજુ જો યોગ્ય રીતે તેમની પાસેથી કામ લેવામાં આવે તો એવા જ નમ્ર, શાંત, માયાળુ, સમજદાર અને વફાદાર. નિર્ભીક અને સ્પષ્ટવક્તા ખરા, પણ ઝગડાખોર નહિ. સ્વાવલંબી ખરા, પણ સ્વાર્થી નહિ; જિદ્દી ખરા પણ મૂર્ખ નહિ. તેમની નજીક જતાં, તેમની પાસેથી કામ લેતાં, તેમના મિત્ર બનતાં આવડવું જોઈએ. તેમની પ્રતિભાને પારખવા – બહાર લાવવા બદલ ક્રિકેટ જગત મૅકલેરેનનું ઋણી છે.

બાર્નેસના અક્ષરો ખૂબ સુંદર. બીજા પણ ગુણો ખરા. કર્મઠતા ખૂબ. એ વગર કમનસીબરૂપી ખાઈ વટાવીને વિશ્વના અજોડ બૉલર બની શકે? માત્ર ૨૭ ટેસ્ટમાં રમી ૧૮૯ વિકેટો લીધી! સિદ્ધિનું આવું વૈપુલ્ય જોઈ રાલ્ફ બાર્કરે તેમને ઇંગ્લૅન્ડના શ્રેષ્ઠ બૉલર કહી આમ લખ્યું —'Barnes was the Bradman of Bowlers'.

બાસઠ વર્ષ સુધી બૉલિંગ કરી એમણે તરખાટ મચાવ્યો. ૮૮ વર્ષે પણ તેઓ ચાલીને ઑફિસે જઈ સ્ટૅફર્ડશાયરની કાઉન્ટી કાઉન્સિલમાં કાયદાકીય દસ્તાવેજો લખતા. જેવા અક્કડ તેઓ સુકાની સામે, તેવા જ યમ સામે. છેક ૯૪ વર્ષે તેમણે ૨૬ ડિસેમ્બર ૧૯૬૭ના રોજ કેનોક ખાતે દેહ છોડ્યો.

કાર્ડસે તેમની અદ્વિતીયતા સમજાવતાં જે લખ્યું છે તેમાં જ આપણો સૂર પુરાવીએ કે 'His cricket was the man himself. It's hardly likely that the game will see the like of him again, a miracle in nature will be needed to produce his superior'.

અનુસંધાન] નવલખો હાર [પૃષ્ઠ ૨૬૦થી

પૂછાવી જોયું હતું. તેમના જવાબો થોડા કલાક અગાઉ જ આવ્યા. તેમણે પણ સર જૅઇમ્સના સંશોધનનો ઉદ્દેશ આવો જ હોવાની વાતને પુષ્ટિ આપી. પરંતુ તે સફળ નીવડ્યો હોવા અંગે અવિશ્વાસ વ્યક્ત કર્યો. મેં આ અસંભવ લાગતી ઘટનામાં ભરોસો મૂક્યો અને સર જૅઇમ્સ વર્તમાનકાળમાં નથી તેવા નિષ્કર્ષ પર હું પહોંચ્યો. મહારાજા રહેમતસિંહે તેમની સાથે કરેલી સમજૂતિની વાતથી પણ મારા અનુમાનને પુષ્ટિ મળી.' હોમ્સ બોલ્યો.

'હોમ્સ, આજે તેં તારી કલ્પનાશક્તિ અને તર્કશક્તિનું સર્વોત્તમ શિખર સર કર્યું છે!' હું અચંબામાં ગરકાવ હતો. 'હું આ સઘળું નોંધી રાખવાનો છું.'

'પણ તે તું પ્રસિદ્ધ નહિ કરી શકે. મને આ કેસ ઉકેલતાં નથી આવડ્યો એમ જ જગતને તો લાગવું જોઈએ.' બગાસું ખાતાંખાતાં હોમ્સે કહ્યું.

'કંઈ વાંધો નહિ, છેવટે ૧૯૭૮માં તો ખરી હકીકત પ્રસિદ્ધ કરી શકાય તે માટે મેં ઍમિલિયાની પરવાનગી લીધી છે. એક ઊંઘ કાઢી લઈ પછી બધું લખી નાખીશ.' હું પણ શયનખંડ ભણી વળ્યો.

નિદ્રામાં સરતાંસરતાં મને હોમ્સના વાયોલીનના સૂરીલા સ્વરો સ્વરો સંભળાતા હતા. □

(આ અનુવાદ કરવાની પરવાનગી આપવા બદલ પ્રો. જયંત નારળીકર તથા 'મૌજ પ્રકાશન'નો આભારી છું — અનુવાદક)

અનુસંધાન] કાલુ ગોળાવાળો [પૃષ્ઠ ૨૫૨થી

ટમેટાં સાથે ઉપર મસાલો છાંટે છે તે પણ તેની પોતાની ખાસ બનાવટ. ગોળા જેટલું આકર્ષણ એના ટમેટાં ખાવાનું છે.

વર્ષોથી કાલુને એકધારી પ્રવૃત્તિમાં જોયો છે. ઈદ હોય કે દિવાળી એની પ્રવૃત્તિમાં ક્યાંય તફાવત નહિ. સદા ય પ્રવૃત્ત, અને કદાચ એથી જ સદા ય સુખી. સુખની પરિકલ્પના ક્યારેય સંતોષને પરાજિત કરી શકી નથી અને સંતોષ કાલુથી જરા ય દૂર નથી થયો. માટે જ કાલુ મને સદા ય સુખી લાગ્યો છે અને સંતોષ હમેશાં અવ્યાખ્યેય જ લાગ્યો છે.

કાલુ રહે તે વિસ્તાર તાઈવાડો. એક મધરાતે ત્યાં જવાનું થયેલું. બીજે દિવસે નિયમિત સમયે સ્કૂલના ઝાંપે ઊભેલો. મને બોલાવીને કહે: 'રાત કો કભી નહીં આના. હમારે લોગ અચ્છે નહીં હૈ.' પોતાની જાતિ વિષેની કેટલી ચોખ્ખી સમજ! નિખાલસ સમજ! શુદ્ધ ભાવના સ્વચ્છ મન, નિઃસ્વાર્થી વૃત્તિ.

'કો'ક તો તારા જેવું પણ હોય ને?' મેં કહેલું.

'હમ તો તુમારે સાથ રહેને સે અચ્છે રહે. હમારે બચ્ચે અચ્છે હુએ. ખુદા બચાએ ઈન લોગો સે.'

કાલુના આ કથનમાંથી ઉપકાર-એકરાર ઉભયનું દર્શન થયું. એનું સ્વચ્છ-સ્વસ્થ મન પામી શકાયું. માનવતા આમ જ સતત મ્હોરતી રહેતી હશે! વિશાળ – વિવિધ માનવ સમુદાયમાં સતત ફરીને ભમીને માનતો થયો છું કે નરસિંહ મહેતાએ કલ્પેલો વૈષ્ણવજન વર્ષોથી એકધારી વૃત્તિ-પ્રવૃત્તિ ધરાવતા કાલુથી ઊંચો તો નથી જ!

કાલુને કોઈ વિશેષણ લગાડવું મને ગમતું નથી. કાલુ એ કાલુ જ છે. પોતાના પૂરા વ્યક્તિત્વવાળો, મર્યાદા એ પુરુષના સમગ્ર ચારિત્ર્યની સીમા-શોભા છે. કાલુ એ મર્યાદાનો માણસ છે. માટે તો એ માણસ છે. આવા માણસને ત્યાં જ ઈશ્વર અવતાર લે છે એવી માન્યતા, કાલુને જોઉં છું ત્યારે તીવ્ર બને છે. □

સાત ૭ ૭ ૭ ૭ ૭ ૭

રતિલાલ હરિભાઈ નાયક

આપણા ધર્મગ્રંથો, પ્રાચીન સાહિત્ય, ધાર્મિક ક્રિયાકાંડો, વેદક વગેરે શાસ્ત્રો, સુભાષિતો, કહેવતો અને બોધવાક્યો ઇત્યાદિમાં અનેક રીતે 'સાત'ની સંખ્યા પણ સંકળાયેલી છે. એની જાણકારી વિવિધ ક્ષેત્રો વિષેના આપણા જ્ઞાનને સમૃદ્ધ બનાવવા સાથે સમજવામાં સરળતા આપે છે. આ અંક-સંખ્યા સાથે વણાયેલાં આવાં સૂત્રો, બોધવાક્યો, કહેવતો વગેરેનું આ સંકલન રસપ્રદ અને માહિતીપ્રદ બની રહેશે. અલબત્ત, આમાં ઘણું ઉમેરણ થઈ શકે પણ કેટલુંક સમારણ તથા કેટલુંક વિસ્તારભયે જતું કર્યું છે.

સપ્તકુલાચલ: સાત પર્વતો-(૧) મહેન્દ્ર, મલય, સહ્ય, ઋક્ષ, વિંધ્ય અને પારિપાત્ર. (૨) મહેન્દ્ર, મલય, સહ્ય, શુક્તિમાન, ગંધમાદન, વિંધ્ય, અને પારિપાત્ર. (૩) કંચન, શૈલ, સુચાલયા, રત્ન, હેમાદ્રિ, દેવગૃહ અને મેરુ. (૪) હિમાલય, નિષધ, વિંધ્ય, મલ્લિમાન, પારિપાત્ર, ગંધમાદન અને હેમકૂટ.

સપ્તદ્વીપ: સાત પૌરાણિક ટાપુઓ: જંબુ, કુશ, પ્લક્ષ, શાલ્મલી, ક્રૌંચ, શાક અને પુષ્કર.

સપ્તપાતાલ: અતલ, વિતલ, સુતલ, રસાતલ, તલાતલ, મહાતલ અને પાતાલ.

સપ્તસિંધુ: સાત પવિત્ર નદીઓ-(૧) ગંગા, યમુના, ગોદાવરી, સરસ્વતી, નર્મદા, સિંધુ અને કાવેરી, (૨) ગંગા, યમુના, પ્લક્ષગા, રથસ્થા, સરયુ, ગોમતી, ગંડકી. (૩) સિંધુ, જમના, જેલમ, ચિનાબ, રાવી, બિઆસ અને સતલજ.

સપ્તસાગર: ક્ષારોદ (ખારા પાણીનો), ઇક્ષુરસોદ (મીઠા પાણીનો), સુરોદ (મદિરા જેવા પાણીનો), ઘૃતોદ (ઘી જેવા પાણીનો), ક્ષીરોદ (દૂધ જેવા પાણીનો), દધિમંડોદ (દહીં જેવા પાણીનો) અને શુદ્ધોદ (શુદ્ધ પાણીનો).

સપ્તમહાસાગરો: ઍટલાંટિક, ઉત્તર પૅસિફિક, દક્ષિણ પૅસિફિક, હિંદી, ઉત્તર હીમસાગર અને દક્ષિણ હીમસાગર.

સપ્તપુરી: સાત મોક્ષદાયી નગરીઓ-અયોધ્યા, મથુરા, માયા (હરદ્વાર), કાશી, કાંચી અવંતિકા (ઉજ્જૈન) અને દ્વારિકા.

સપ્તલોક: ભૂ, ભવર, સ્વર, મહર, તપ, જન અને સત્ય (બ્રહ્મ).

સપ્તર્ષિ: ઉત્તર આકાશમાં તારામંડળના સાત મુખ્ય તારાને અપાયેલાં ઋષિનામ - ક્રતુ, પુલહ, પુલસ્ત્ય, અત્રિ, અંગિરસ, વસિષ્ઠ અને મરીચિ.

સપ્તચિરંજીવ: અશ્વત્થામા, બલિરાજા, વ્યાસ, હનુમાન, બિભીષણ, કૃપાચાર્ય અને પરશુરામ.

સપ્તદેવ: બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, મહેશ, સૂર્ય, અગ્નિ, વરુણ અને ઇન્દ્ર.

સપ્તમાતૃકા: બ્રાહ્મી (વાહન: હંસ), માહેશ્વરી (વાહન: વૃષભ), વૈષ્ણવી (વાહન: ગરુડ), વારાહી (મહિષ), ઇન્દ્રાણી (હાથી), કૌમારી (મયૂર) અને ચામુંડા (પ્રેત).

સપ્તસંતર્પણ: દ્રાક્ષ, દાડમ, ખજૂર, સાકર શાલી ધાન્ય, મધ અને ઘી આ સાત તર્પણ માટેની વસ્તુઓ છે.

સપ્તપિતૃગણ: વૈરાજ, અગ્નિષ્વાત, સોમપા; ગાર્હપત્ય, એકશૃંગ, ચતુર્વેદ અને કલા.

સપ્તસ્વર: ષડ્જ, ઋષભ, ગાંધાર, મધ્યમ પંચમ, ધૈવત અને નિષાદ (સા, રે, ગ, મ, પ, ધ, નિ).

સપ્તરંગ (મેઘધનુષના): જાંબલી, નીલો, વાદળી, લીલો, પીળો, નારંગી અને લાલ.

સપ્તવૃત્તિ (ઇચ્છાઓ): દર્શન, સ્પર્શ, શ્રવણ, સ્વાદ અને ઘ્રાણ એ પાંચ જ્ઞાનેન્દ્રિયની, અને સંકલ્પ તથા વ્યવસાય એ બે અંતઃકરણની.

સપ્ત ગ્રહો અને તેનાં તત્ત્વો: સૂર્ય (આત્મતત્ત્વ), ચંદ્ર (મન), મંગળ (અગ્નિ), બુધ (પૃથ્વી), ગુરુ (આકાશ), શુક્ર (જલ) અને શનિ (વાયુ).

સપ્ત મહાપાતક: ગર્વ, ક્રોધ, ઈર્ષા, કામ, અકરાંતિયાપણું, ધનલોભ અને આળસ.

સપ્તાવસ્થા: વેદાંત પ્રમાણે જ્ઞાનની સાત અવસ્થા - અજ્ઞાન, આવરણ, વિક્ષેપ, પરોક્ષ જ્ઞાન, અપરોક્ષ જ્ઞાન, શોકનાશ અને નિરંકુશ તૃપ્તિ.

સપ્ત લોકમાતાઓ: જનની, પૃથ્વી, ગંગા, શક્તિ, લક્ષ્મી, સરસ્વતી અને ગાય.

સપ્તધાતુ: (૧) સોનું, રૂપું, તાંબુ, લોઢું, કલાઈ, સીસું અને જસત. (૨) વૈદક પ્રમાણે શરીરના સાત મુખ્ય રસો-રસ (જઠરરસ), રક્ત, માંસ, મેદ, મજ્જા, અસ્થિ અને શુક્ર (વીર્ય).

સપ્તઉપધાતુ: સુવર્ણ માક્ષિક, મોરથૂથુ, કંકુષ્ઠ, જસત, સિંદૂર અને મંડૂર.

સપ્તઉપવિષ: વૈદક પ્રમાણે - આકડાનું દૂધ, થોરનું દૂધ, લાંગલી-એટલે કે કળિયારી, વછનાગ, કણેર, ચણોઠી, અફીણ અને ધતુરો.

સપ્તઉપરત્નો: વૈક્રાન્ત, સૂર્યકાન્ત, ચંદ્રકાન્ત, કર્પૂરક, સ્ફટિક, પીરોજ અને કાચ.

સપ્તાન્ન: (૧) તંદુલ - ચોખા વગેરે તે મનુષ્યો માટે; અમાવાસ્યા અને પૂર્ણિમા-તે દેવાન્ન; દૂધ - તે પશુનું અન્ન; મન, વાણી અને પ્રાણ - તે જીવ કે આત્મા માટેનાં અન્ન. (૨) ઘઉં, ચોખા, જવ, અડદ, મગ, તલ અને કાંગ.

સપ્તજ્વાલા: (૧) મુંડકોપનિષદ પ્રમાણે —કાળી, ભૂમિની, શ્વેતા, લોહિતા, નીલલોહિતા, સવર્ણા, પદ્મરાગા (૨) ચક્રાદિ કર્મોની—હિરણ્યા, રક્તા, કૃષ્ણા, સુપ્રભા, બહુરૂપા, અતિરક્તા અને કનકા. (૩) અગ્નિની -કરાલી, મનોજવા, સુલોહિતા, સુધૂમ્રવર્ણા, વિસ્ફુલિંગિની, વિશ્વરુચિ અને લેલાયમાના.

સપ્તભૈરવ: અગ્નિની જ્વાલામાંથી પ્રકટ થએલા—મન્થાન, રુદ્રકાર, મધૂચક્ર, સોમત્સ, હવિર્ભક્ષ્ય, ચણ્ડ અને ભ્રમર - વાસ્કર.

સપ્તયોગ: ભક્તિયોગ, જ્ઞાનયોગ, કર્મયોગ, રાજયોગ, લયયોગ, મંત્રયોગ અને હઠયોગ.

સપ્તાધાર-જેના વડે પૃથ્વી ધારણ થઈ રહી છે: ગાય, બ્રાહ્મણ, વેદ, શીલવંતી નાર, સત્ય વક્તા, નિર્લોભી અને દાનવીર.

સપ્તલોક, સ્થૂલલોક, ઈથર લોક, કામલોક કારણલોક, પ્રજ્ઞાલોક, આધ્યાત્મલોક અને સત્યલોક.

સપ્તછંદ (કવિતાના): ગાયત્રી, બૃહતી, ઉષ્ણિક, જગતી, ત્રિષ્ટુપ, અનુષ્ટુપ અને પંક્તિ.

સપ્તઆશ્ચર્ય: (૧) પ્રાકૃતિક - નાયગરાનો ધોધ, ઉત્તર ધ્રુવના હીમપર્વતો, હિમાલય, સહરાનું રણ, આફ્રિકાનાં જંગલો, વિસુવીઅસ જ્વાલામુખી અને અમેરિકાનાં ગ્રાન્ડ કેનિયન. (૨) માનવસર્જિત (પ્રાચીન)-ખુફુનો પિરામિડ, ઇફેસસનું ડાયેનાનું મંદિર, રૉડસનું કોલોસસ, ઑલિમ્પીઆની ઝીઅસની ભીમકાય પ્રતિમા, ઍલેક્ઝાંડ્રિયાની દીવાદાંડી હૅલિકારનૅસસની સમાધિ અને બૅબિલોનના બગીચા (૩) માનવસર્જિત (અર્વાચીન) - તાજમહાલ, ચીનની દીવાલ, મૉસ્કોનો ઘંટ, પિસાનો ઢળતો મિનાર, પિરામિડો, એફીલ ટાવર અને ઍમ્પાયર સ્ટેટ બિલ્ડિંગ.

સપ્તકૌશલ: સજ્જનો પ્રત્યે પ્રેમ, સેવકો પ્રત્યે ઉદારતા દુર્જનો પ્રત્યે શઠતા, વિદ્વાનો પ્રત્યે શૂરવીરતા, વડીલો પ્રત્યે વિવેક અને સ્ત્રીઓ પ્રત્યે દાક્ષિણ્ય, આ સાત વ્યાવહારિક કુશળતા છે.

કલાવાર્તા

શ્રીમતી શ્વેતા પરીખ

આ અંકના પૂઠા ઉપર તથા અહીં જેમની થોડી ચિત્રકૃતિઓ આપી છે તેના સર્જક શ્રીમતી શ્વેતા પરીખની વાણિજ્ય તથા કલાના અભ્યાસક્ષેત્રની કારકિર્દી જેટલી ઉજ્જવળ છે એટલી જ પ્રેરક દૃષ્ટાંત રૂપ છે.

ઈ. ૧૯૫૬માં ૨૨ ફેબ્રુઆરીએ અમદાવાદમાં જન્મ. પિતા પ્રમોદભાઈ જે. પટેલ ગુજરાત પેપર મિલ્સમાં મૅનેજિંગ ડાયરેક્ટર ને માતા ઈલાબહેન કલાકાર. બંને પોતપોતાના વિષયમાં નામના પામેલાં. પુત્રી શ્વેતામાં એ બંનેની દક્ષતા ઊતરી છે. અમદાવાદની માઉન્ટ કારમેલ કૉન્વેન્ટ હાઇસ્કૂલમાં શિક્ષણ લઇ એમણે વાણિજ્ય કૉલેજમાં અભ્યાસ આદર્યો અને એની સાથોસાથ અહીંના શેઠ. ચી. ન. કલા-મહાવિદ્યાલયમાં ચિત્રકળાની પણ તાલીમ લેવા માંડી. ૧૯૭૫માં એમણે આ બંને અભ્યાસમાં પ્રથમ વર્ગમાં પ્રથમ આવીને પોતાની પ્રતિભાની પ્રતીતિ કરાવી દીધી. દરમિયાન ૧૯૭૪માં ઇન્ડો-જાપાન સ્ટૂડન્ટ્સ એક્સચેન્જની યોજના તળે જાપાનનો પ્રવાસ કરી ત્યાંની કલાનો પણ પ્રત્યક્ષ પરિચય મેળવ્યો.

એ પછી તેઓ વનસ્થલી (રાજસ્થાન)ની કલાશાળામાં મ્યુરલ પેઇન્ટિંગની તાલીમ લેવા ગયાં અને બીજા વર્ષે એમણે પોતાના ચિત્રો પ્રદર્શિત કર્યાં ત્યારે એમની વય હજી બીજા દાયકાને છેડે જ પહોંચી હતી. ૧૯૭૮માં એમણે એમ.બી.એ.ના અભ્યાસમાં પણ અગ્રતમ રહીને ગુજરાત યુનિવર્સિટીનો સુવર્ણચંદ્રક મેળવ્યો હતો. બીજી બાજુ આ જ વર્ષમાં એમણે ગુજરાત રાજ્ય લલિતકલા ઍકેડેમી યોજિત કૅમ્પમાં જોડાઇને મધ્યપ્રદેશના માંડુમાં કેટલાક સુંદર ચિત્રો કર્યાં.

ઈ. ૧૯૭૯માં શ્રી હરેશભાઇ વિ. પરીખ સાથે લગ્ન કર્યાં બાદ એમણે ૧૯૮૦માં શ્રી કેલકર-દાદા પાસે શિલ્પકામનો અભ્યાસ કર્યો એટલું જ નહિ, વુડકટ, એચિંગ, ફોટોગ્રાફી વગેરે પર પણ હાથ અજમાવ્યો. ૧૯૮૧માં



◁ ફૂલદાન. ચાઇના ક્લેથી બનાવેલાં ફૂલ-પાન વગેરેથી ઉઠાવ આપી બનાવેલી કૃતિ, અને બે ભિન્નભિન્ન શૈલીએ આલેખેલાં મકાનોનાં ચિત્રો.



સપ્તસ્નાન : માંત્ર-મંત્રોચ્ચાર સહ શરીર ઉપર જળ છાંટવું, ભૌમ-ભીના વસ્ત્ર વડે શરીર લૂછવું, આગ્નેય-શરીરે ભસ્મ ચોળવી, વાયવ્ય-ગાયના પગની રજ લેવી, દિવ્ય-વરસાદમાં નાહવું, વારુણ-વરસાદમાં ભીંજાવું કે પાણીમાં ડૂબકી મારવી અને માનસ-વિષ્ણુનું ચિંતન કરવું.

પશુ સમા સાત મનુષ્યો : વિદ્યા વિનાનો, તપ વિનાનો, દાનની ભાવના વિનાનો, શીલ વિનાનો, ગુણ વિનાનો અને ધર્મ વિનાનો.

આ સાતને પગ લગાડવો નહિ – અગ્નિ, ગુરુ, બ્રાહ્મણ, ગાય, કુમારી, વૃદ્ધ અને બાળક.

આ સાત સૂતેલાને જગાડવા – વિદ્યાર્થી, સેવક, પ્રવાસી, ભૂખ્યો, ભયભીત, ભંડારી અને દ્વારપાળ.

આ સાત સૂતેલાને જગાડવા નહિ – ભુજંગ ભમરો, રાજા, વાઘ, બાળક, પારકો કૂતરો અને મૂર્ખ.

આ સાત – જોબનમદ, કામમદ, ધનમદ, દેહમદ, ક્રોધમદ, રાજમદ અને વ્યસનમદ-છતી આંખે અંધ છે.

આ સાત માટે લોભ રાખવો નહિ – સ્વયં, સ્ત્રી, સંતાનો, નોકર-ચાકર, અતિથિ, ધર્મકાર્ય અને સંતો.

આ સાત સ્વાર્થ પતતાં ત્યાગ કરે છે – નિર્ધનનો વેશ્યા, પદભ્રષ્ટ રાજાનો પ્રજા, ફળવિહિન વૃક્ષનો પક્ષી, ભોજન પછી યજમાન-ગૃહનો અભ્યાગત, દક્ષિણા મળી ગયા પછી યજમાનનો બ્રાહ્મણ, વિદ્યાપ્રાપ્તિ પછી ગુરુનો શિષ્ય અને બળી ગએલા વનનો મૃગ ત્યાગ કરે છે.

સાત નહિ – આળસુને ઉચાટ નહિ, લોભીને સુખ નહિ, કાયરને હિંમત નહિ, સંતોષીને દુ:ખ નહિ, ગંગા સમ જળ નહિ, અન્ન સમ આધાર નહિ, અને સંતોષ સમ સુખ નહિ.

આ સાત વ્યર્થ છે – મૂર્ખજનનું સેવન, અરણ્યમાં રુદન, શબને સુગંધિત લેપ, જમીન ઉપર જલકમલ, બહેરાને કાને કથા,

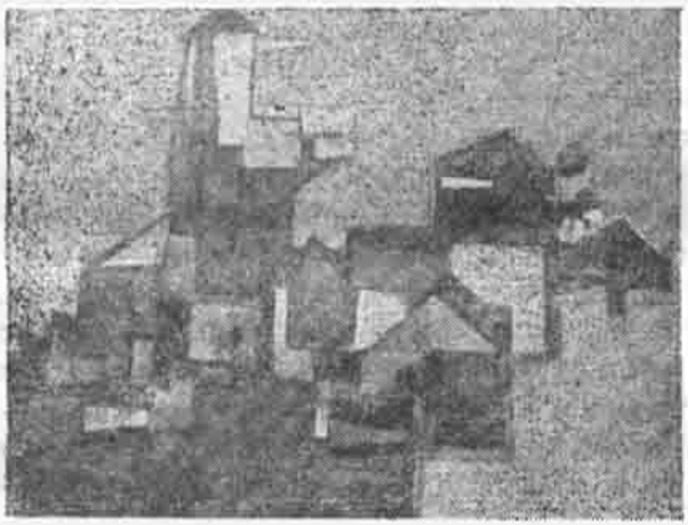
એમણે ભીંતચિત્રો પણ કર્યાં અને ત્યાર બાદ ગયા વર્ષે પ્રો. જયંત સિદ્ધપુરા પાસેથી એક નવતર ચિત્રપ્રકારની તાલીમ લીધી. આ પ્રકારની એક કૃતિ ઉદાહરણાર્થે આ સાથે આપી છે. તેમાં માટી (ચાઇના ક્લે) અને ફૅવિકોલ જેવી ચીકાશ ભેળવીને તેના વડે વિવિધ આકારો, જેમકે ફૂલની પાંખડીઓ, પાન, ડાળ, પક્ષીનો માળો ને તેમાંનાં ઈંડાં વગેરે બનાવીને તેને કૅનવાસ ઉપર ચોડી પછી તેના ઉપર રંગકામ કરેલું છે. આથી ચિત્રમાં લંબાઇ-પહોળાઇ ઉપરાંત ઊંડાણનું ત્રીજું પરિમાણ પણ ઉમેરાય છે. અલબત્ત, અહીં દર્શાવેલી કૃતિ તો કેવળ શોભનાત્મક છે, પણ કુશળ અને દૃષ્ટિવાન કલાકાર તેમાં અનેક અવનવા પ્રયોગો કરી શકે.

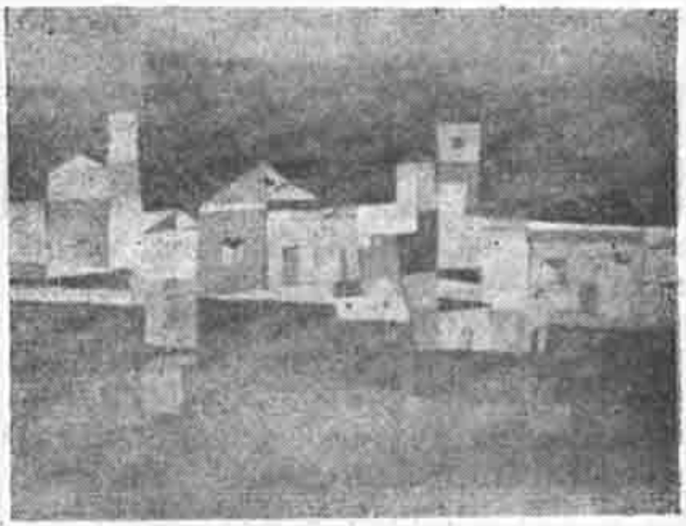
આમ, કલાક્ષેત્રે એમણે સતત પ્રયોગશીલતા દાખવી છે. કલાની એમને ઊંડી સૂઝ-સમજ છે અને તે તેમનાં ચિત્ર-સર્જનમાં તબક્કાવાર વિકસતી દેખાઈ છે. પ્રાકૃતિક સૌન્દર્યના એ ચાહક હોઇ એમણે માણેલાં ઘણાંખરાં સુંદર દૃશ્યો ચિત્રાંકિત કર્યાં છે દૃશ્યચિત્રોનાં આલેખનમાંથી એમને તાજગી અને પ્રસન્નતા મળે છે. પોતે કરેલા પ્રવાસો દરમિયાન જોવા મળેલાં મકાનોના વિધવિધ આકારો અને જૂથથી પ્રભાવિત થઇ એમણે વચ્ચે ક્યુબિસ્ટ શૈલીએ તેનાં ચિત્રોની એક હારમાળા જ કરેલી. સાદગીભર્યાં એ ચિત્રસંયોજનોમાં બળકટ રેખાઓ વચ્ચે એમણે કરેલી રંગાવટ એક અનોખું શાંત સૌન્દર્ય પ્રકટાવે છે. ચિત્રાંકન સાથે પોતાના મનોભાવો કેન્દ્રસ્થ કરવાનો એમનો પ્રયત્ન રહેતો જણાય છે. પોતાની એ કૃતિઓમાં એમણે સહેતુક ખાલી રાખેલી જગ્યાઓ ચિત્રાંકિત આકારોને આગવો ઉઠાવ આપે છે. ચિત્રકલાના વિવિધ પ્રવાહો પ્રત્યેની એમની સજગ દૃષ્ટિ એમની પ્રયોગશીલતાને સતત ગતિમાન રાખે છે, અને આથી જ સમયની સાથેસાથે એમનો વિકાસ પણ પ્રગતિ સાધતો જાય છે.



દેશ-વિદેશનાં ચિત્રપ્રદર્શનોમાં પણ તેઓ ભાગ લેતાં રહે છે. ગુજરાત રાજ્ય લલિતકલા ઍકેડેમી, ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ પરિવહન, જાપાનની એક યુનિવર્સિટી તેમજ અનેક ખાનગી સંગ્રહોમાં એમની કૃતિઓ સંઘરાઇ છે. કલાક્ષેત્રે સજગ દૃષ્ટિ અને કાર્યરત પ્રયોગશીલતાથી વ્યક્તિ કેવો અને કેટલો વિકાસ સાધી શકે તે એમની આ પ્રગતિશીલ કારકિર્દી દ્વારા સ્પષ્ટ સમજી શકાશે.

— જયંત સિદ્ધપુરા





આંધળા સામે દર્પણ અને કૂતરાની પૂછડી સીધી કરવાનો પ્રયત્ન વ્યર્થ છે.

આ સાત – માખી, મચ્છર, ઉંદર, વેશ્યા, યાચક, ગામનો મુખી અને જોશી પારકાંનું ખાય છે.

આ સાત – ઉદ્યોગ, કલહ-કંકાસ, ચળ-ખજવાળ, મદિરાપાન, પરસ્ત્રી, આહાર અને મૈથુન સેવન કરતાં વધે છે.

આ સાત 'સ'કાર – સંપત્તિ, સરસ્વતી, સત્ય, સંતાન, સજ્જન-કૃપા, સત્તા અને સુકૃત પુણ્યની સામગ્રી દુર્લભ છે.

આ સાત – શય્યા, વસ્ત્ર, ચંદન, હાસ્ય, વીણા, વાણી અને સુંદરીને ભૂખ્યો માણસ ભોગવી શકતો નથી.

આ સાત – કુળ, શીલ, વડીલો, વિદ્યા, ધન, શરીર અને વયનો વિચાર કરીને લગ્ન કરવું.

આ સાત – જ્ઞાન, પરાક્રમ, કળા, સત્સંગ, દુષ્કર્મ માટેની લજ્જા, ત્યાગ અને ઉપભોગ-રહિતપણા વિનાનું જીવન વ્યર્થ છે.

આ સાત – આકાર, ઇંગિત, ગતિ, ચેષ્ટા, ભાષણ, નેત્ર અને મુખના વિકારો વડે અંતર્ગત મનનો અભિપ્રાય જાણી શકાય છે.

આ સાત – કાગડામાં પવિત્રતા, જુગારીમાં સત્ય, સર્પમાં ક્ષમા, સ્ત્રીમાં કામતૃપ્તિ, નપુંસકમાં વીર્ય, મદ્ય પીનારમાં તત્ત્વવિચાર અને રાજામાં મૈત્રી શક્ય નથી. □

◨ રશિયામાં લેનિનગ્રાડ મુકામે 'વિન્ટર પૅલેસ' અને તેની પડોશમાં 'હર્મિટેજ'માં દુનિયાભરમાં મોટામાં મોટો કલાસંગ્રહ છે. એની ૩૨૨ કલાવિથિઓમાં લગભગ ૩૦ લાખ જેટલા કલાના નમૂનાઓ છે, જે જોવા માટે ઘૂમતાં ૧૫ માઈલ જેટલું ચાલવું પડે.

◨ ઍન્જેલિકા કૉફમાન (૧૭૪૦-૧૮૦૭) નામની એક સ્વિસ ચિત્રકાર સ્ત્રીએ પોતે ૧૧ વર્ષની હતી ત્યારથી આરંભીને ૬૭ વર્ષની વયે અવસાન પામી ત્યાં સુધી જીવનભર ચિત્રો કરેલાં. એણે કરેલાં છબીચિત્રો અને ઐતિહાસિક ઘટનાઓનાં ચિત્રો યુરોપનાં લગભગ બધાં જ સંગ્રહસ્થાનોમાં જોવા મળે છે.

સાહિત્યસંપર્ક

ઇશ્વર પેટલીકર, સ્વર્ગસ્થ

'ગીતામાં જેને સ્વધર્મ કહ્યો છે, પોતાની પ્રકૃતિ પ્રમાણેનું કાર્યક્ષેત્ર, તે જાણ્યે-અજાણ્યે મને પ્રાપ્ત થયેલું છે તેમ માનું છું. આ કાર્યક્ષેત્રને બદલે બીજા ક્ષેત્રે હું ગયો હોત તો વધુ સારું, એવું મને ક્યારેય લાગ્યું નથી. આ જ



મારું સહજ-ક્ષેત્ર હોય તેમ એ કાર્યે મને સુખ આપ્યું છે, એટલું જ નહિ, પણ મારું પણું બધું ઘડતર એ દ્વારા થયું છે. એ કાર્ય દ્વારા યોગક્ષેમ થયું છે અને એની કદર સવિશેષ થઈ છે. આથી આ જીવન ફરી મળે તો બીજું કાર્યક્ષેત્ર પસંદ કરવાનો મારા માટે સવાલ ઊભો થતો નથી' આ પ્રમાણે 'જો આ જીવન ફરી મળે તો તમે કેવી રીતે જીવવાનું પસંદ કરો?' એવા પ્રશ્નનો ઉત્તર 'નવનીત-સમર્પણ' ના દિવાળી વિશેષાંક (નવેમ્બર ૧૯૮૩)માં, ઇશ્વર પેટલીકરે આપેલો. જેમાં એમની જીવનદૃષ્ટિનો સુપેરે પરિચય પ્રાપ્ત થાય છે. નવલકથાકાર, નવલિકાકાર, નિબંધકાર, ચરિત્રનિબંધકાર, ચિંતક, સામાજિક કાર્યકર ને પત્રકાર ઈશ્વર પેટલીકરનું તા ૨૧-૧૧-'૮૩ના રોજ હૃદયરોગના હુમલાથી અવસાન થતાં ગુજરાતે એક પ્રખર સમાજનિષ્ઠ સાહિત્યકાર અને જાગ્રત પત્રકાર ગુમાવ્યો છે. પત્રકારત્વ જાણે એમનું જીવન થઈ ગયેલું! પત્રકારત્વને ન્યાય આપવામાં જ કદાચ એ અજાતશત્રુ નહીં રહી શકેલા. કોઈની પણ આકરી ટીકા કરી શકે તેટલું એમનું સામર્થ્ય. છતાં ય મન સાવ મુક્ત. આજીવન એમણે કશી યે અપેક્ષા વગર સમાજની ચિંતા કરી. કોઈ પણ મુદ્દાનું તટસ્થતાથી વિશ્લેષણ કરવું એ એમનો સ્વભાવ હતો. આ તાટસ્થ્ય જ એમને પાછળથી અધ્યાત્મ તરફ ખેંચી ગયું. 'અમૃતમાર્ગ'માં એમનામાંનો નિબંધકાર જીવ એક જુદા જ રૂપે પામી શકાય છે.

એમનો જન્મ નવમી મે ઓગણીસો સોળમાં થયેલો. પિતાનું નામ મોતીભાઈ, માતા જીબા, પત્ની કાશીબેન, રમેશ અને મહેન્દ્ર એ બે પુત્રો અને પુત્રી નિરંજના. મૅટ્રિક સુધી ભણી તેઓ પ્રારંભે શિક્ષક રહેલા. નવલકથાકાર અને નવલિકાકારની પ્રતિભાને પામેલા પેટલીકર ઉત્તરાવસ્થામાં નિબંધકાર તરીકે ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્રે ખ્યાત બન્યા, એમાં એમનું સમાજચિંતકનું રૂપ પૂરેપૂરું ઊઘડ્યું છે. 'પ્રસન્ન દામ્પત્ય'માં લગ્નજીવનના પ્રશ્નોનું મનોવૈજ્ઞાનિક ઢબે થયેલું વિશ્લેષણ એમની પ્રૌઢ કલમનું નિદર્શન છે. 'પાટીદાર' અને 'પ્રજાબંધુ'માં એમની નવલિકાઓ પ્રકટ થવા માંડી ત્યારથી એમની સર્જકતાનો ઉન્મેષ વર્તાતો'. તો 'લોહીની સગાઈ' એ નવલિકાએ એમની સર્જકપ્રતિભાને પૂર્ણરૂપે પ્રકાશિત કરી. માનવની આંતર મનોવ્યથાનું સરસ ચિત્રણ એમાં છે. 'અમરતકાકી મંગુની નાતમાં બદલાઈ ગયાં હતાં!' એ અંતિમ વાક્ય પેટલીકરની નવલિકાકાર તરીકેની પ્રતિભાને નિર્દેશે છે. તેનો અંત ચમત્કૃતિયુક્ત હોવા સાથે અતિ સ્વાભાવિક હોઈ તેમાં પ્રેમ-ભાવનાની પરાકાષ્ઠા પામી શકાય છે. ઠીકઠીક પ્રસિદ્ધિ આ વાર્તાને પ્રાપ્ત થઈ છે. તેમ છતાં પેટલીકરની કેફિયત જુઓ: '...આ વાર્તા ભારતની પ્રથમ વાર્તા ન થઈ શકી કે જગતની હરીફાઇમાં ન પહોંચી તે મારી સર્જકશક્તિની મર્યાદા જ ગણાય' ('લોહીની સગાઈ'ની પ્રસ્તાવના 'વાર્તાની વાર્તા'. પૃ. ૧૩) અહીં પેટલીકરની વિવેચકદૃષ્ટિનો પરિચય સુલભ થાય છે. એમણે વિવેચન કર્યું નથી, પરંતુ કૃતિને પામવાની એમની શક્તિ દાદ માગી લે તેવી હતી. ગ્રામજીવનની તાસીર એમની નવલિકાઓમાં દૃષ્ટિગોચર થાય છે.

'જનમટીપ' નવલકથાએ પેટલીકરને ખ્યાતિ અપાવી. 'સ્વપ્ના' એમની અંતિમ પ્રકાશિત નવલકથા. સારી સંખ્યામાં નવલકથાઓ લખી છે છતાં ય પુનરુક્તિ ન થાય એવી સભાનતાએ એમણે નવલકથા લખવાનું બંધ કર્યું. આ સર્જકનું કર્મ. પ્રત્યેક સર્જક પાસે આવી જ અપેક્ષા રહે. પણ બધા જ પેટલીકર નથી હોતા! ચરિત્રનિબંધકારનું પોત 'ગ્રામચિત્રો'માં ઊઘડ્યું છે. 'ધૂપસળી'માંના રેખાચિત્રોમાં અલગ રૂપ માણી શકાય છે. પરિચિત-પ્રખ્યાત વ્યક્તિનાં અનોખાં ચિત્રણો છે. માત્ર મુલાકાત રૂપે લખેલા રેખાચિત્રોમાં પેટલીકરનો નિબંધકાર સ્પર્શ જોવા મળે છે.

પેટલીકર છેલ્લાં વર્ષોમાં સમાજહિતચિંતક હોવા સાથે ધર્મગ્રંથોના સ્વાધ્યાય પ્રતિ વળ્યા હતા અને આથી જ આ વર્ષોમાં એમનો નિબંધકાર તરીકેનો આગવો ઉન્મેષ પામી શકાય છે. નિબંધકાર ઇશ્વર પેટલીકરનો અલગ સ્વાધ્યાય કરવા યોગ્ય છે. 'રણજિતરામ સુવર્ણચંદ્રક'થી વિભૂષિત થયેલા પેટલીકર આજીવન ધરતીના આરાધક રહેલા. નગરજીવનના પરિચય પછી પણ એમનું વ્યક્તિત્વ પોતાની અસલિયતને સાચવતું હતું. બોલીમાં એ લઢણ અવશ્ય વર્તાતી. રાગદ્વેષથી પર, અપૂર્વ કોઠાસૂઝ, વિચારનું પ્રાબલ્ય અને નિર્ભીક વ્યક્તિત્વ ધરાવતા આ સાહિત્યકારનું અક્ષરધન એ જ એમનું સાચું સંસ્કારધન હતું. નિજજીવનથી પરમ પરિતોષિત થએલા પેટલીકરની જીવનવિભાવના શી રીતે અભિવ્યક્ત કરવી? આગવી જીવનશૈલીથી સમાજની નિષ્ઠાપૂર્વક સેવા કરનાર પેટલીકરને માત્ર આ અક્ષરાંજલિ. —પ્રફુલ્લ રાવલ

'ગુજરાત પુસ્તકાલય સહાયક સહકારી મંડળ લિમિ૦ની 'ગઈ કાલ, આજ અને આવતી કાલ' એ વિષય પર ગુજ૦ પુસ્ત. સં. મં. લિ૦ના હીરક મહોત્સવ નિમિત્તે એક જાહેર નિબંધ-સ્પર્ધા યોજવામાં આવી છે. નિબંધ ફૂલ્સકૅપ કાગળની એક જ બાજુએ, સુવાચ્ય અક્ષરે અને ઓછામાં ઓછી ૩૦૦ લીટીમાં લખાએલો હોવો જરૂરી. છે. તા. ૨૬ જાન્યુ. '૮૪ સુધીમાં તે ગુજરાત પુસ્તકાલય સહાયક મંડળ લિ., સરદાર પટેલ વાડી પાસે, નવરંગ ટૉકીઝ પાછળ, સંસ્થા વસાહત, રાવપુરા, વડોદરા – એ સરનામે પહોંચાડવો. સ્પર્ધામાં પ્રથમ પાંચને અનુક્રમે ૩૦૧, ૨૫૧, ૨૦૧, ૧૫૧ અને ૧૦૧ રૂપિયાનું ઈનામ તથા પ્રોત્સાહન રૂપે અન્ય દસેક ઈનામો આપવામાં આવશે.

'આલીજાહ! ખુદા હાફિઝ! ખુદા હાફિઝ!' કહેતાં રાજાસાહેબે અશ્રુપૂર્ણ નેત્રે નવાબ વાજિદઅલી શાહને વિદાય આપી.

નવાબ એક ઉચ્ચ કોટિના કલાકાર અને કવિ પણ હતા. એમની એક ગઝલ એ જમાનામાં ખૂબ પ્રસિદ્ધ હતી જેનો એક શેર છે —

'અંગરેજ બહાદુરને લૂટ લિયા,
મેરી જાન ગઈ, મેરી શાન ગઈ.'

નવાબ જાણતા હતા કે મટિયાબુર્જ પહોંચતાં અંગ્રેજો પોતાની પાસેની રહીસહી કિંમતી વસ્તુઓ પણ લૂંટી લેવાના હતા, એ અંગ્રેજોના હાથમાં ન જાય અને આ દેશમાં જ રહે એટલા માટે તેમણે તે મહારાજ ઈશ્વરીપ્રસાદને ભેટ આપી દીધેલી. □

ઇતિહાસ-ધારા

અશોક હર્ષ

બંગાળનો છેલ્લો નવાબ સિરાજુદ્દૌલા પલાસીના યુદ્ધમાં રૉબર્ટ ક્લાઈવની સેના સામે પરાભૂત થતાં યુદ્ધમેદાન છોડી ગયો અને મુર્શિદાબાદમાંના તેના રાજમહેલોમાંના એકમાં આશ્રય લીધો. રાત પડતાં તે વેશપલટો કરી નીકળી પડ્યો. પોતાની બેગમને પણ એણે સાથે લીધી—એ આશાએ કે ૧૦૦ ફ્રેન્ચ સૈનિકો સાથે પોતાની મદદે નીકળેલા મિ. લૉ રસ્તામાં પોતાને ભેટી જશે.

માર્ગમાં એક બગીચામાં તેનું ભોજન રંધાઈ રહ્યું હતું ત્યાં એક ફકીરની નજરે તે ચડી ગયો. આ એ જ ફકીર હતો. જેના કાન કોઈ ગુના સબબ સિરાજે કપાવી નાખેલા. તેણે જઈને મીરજાફરને વાત કરતાં મીરજાફરે નવાબને પકડીને મુર્શિદાબાદ લાવવા માટે સૈનિકોની એક ટુકડી મોકલી આપી.

સિરાજે મીરજાફરના સૈનિકોથી પોતાને ઘેરાઈ ગયેલો જોઈ વજુ માટે પાણી અને નમાજ માટે થોડો સમય માગ્યો. બાદ એ જેવો નમાજ પઢતાં ઘૂંટણિયે પડ્યો તેવું જ તેને ખંજર હુલાવી દેવામાં આવ્યું. અંગ્રેજોને માટે બંગાળના દરવાજા ખુલ્લા મૂકનાર નવાબ આમ કમોતને ભેટ્યો. આજે એક ઝાડ અને એક દીવાલ તેના મૃત્યુસ્થાનની નિશાની જાળવી રહ્યાં છે.

ભારતનો પ્રથમ ગવર્નર-જનરલ વૉરન હેસ્ટિંગ્સ ભારતના આધ્યાત્મિક વારસાથી એટલો પ્રભાવિત થયેલો કે તેણે ઈ. ૧૭૮૬માં ઇસ્ટ ઇંડિયા કંપનીના પ્રમુખને શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતાનું અંગ્રેજીમાં ભાષાંતર કરાવવાની ભલામણ કરી, અને એ ભાષાંતર તૈયાર થતાં પોતે તેની પ્રસ્તાવના લખી. એ પ્રસ્તાવનામાં તેણે લખ્યું, 'ભારત પરનું બ્રિટિશ પ્રભુત્વ નામઃશેષ બની ગયું હશે અને બ્રિટિશોને એમાંથી સાંપડેલો સત્તા અને સંપત્તિનો સ્રોત જ્યારે સ્મરણશેષ રહ્યો હશે ત્યારે પણ ભારતીય તત્ત્વજ્ઞાન જેવું ને તેવું અકબંધ રહ્યું હશે.'

અંગ્રેજો નવાબ વાજિદઅલી શાહનું અવધનું રાજ્ય જપ્ત કરી તેને કલકત્તા લઈ ગયા, જ્યાં તેણે જિંદગીના શેષ દિવસો મટિયાબુર્જમાં ગુજાર્યા. કલકત્તા જતાં કાશી થઇને જ પસાર થવું પડે. કાશીના મહારાજા ઈશ્વરીપ્રસાદ નારાયણસિંહને આની જાણ થતાં તેમણે 'સિતારે હિંદ' રાજા શિવપ્રસાદને નવાબને પોતાના મહેમાન બનવાની વિનતિ કરતા પત્ર સાથે લખનૌ મોકલી આપ્યા.

રાજા શિવપ્રસાદે મૌખિક વિનતિ સાથે નવાબ વાજિદઅલી શાહને પત્ર આપ્યો. નવાબ ત્યારે તદ્દન બેચેન હોઈ એટલું જ કહ્યું, 'એક શરતે હું રોકાઈ શકું એમ છું. કોઈ મને મળવા કે વાત કરવા ન આવે, રાજાસાહેબ પણ દૂરથી આયનામાં જ મારું મોં જોઇને સંતોષ માની લેવો પડશે.'

પાછા ફરી રાજા શિવપ્રસાદે કાશીનરેશને નવાબની શરત કહી સંભળાવતાં તે ખુશ થતા બોલી ઊઠ્યા, 'બસ, રાજાસાહેબ, આપણા માટે આટલું પણ બહુ છે. નદેશ્વરની આપણી કોઠી એવી રીતે સજાવો કે નવાબસાહેબ ઘડીભર તો એમનું સઘળું દુઃખ ભૂલી જાય.'

એ મુજબ નદેશ્વરની કોઠી સજાવવામાં આવી, ચારે બાજુ અત્તરનો છંટકાવ કરવામાં આવ્યો, અને ઉનાળાનો સમય હોઈ ખસની ટટ્ટીઓ બાંધવામાં આવી. નિશ્ચિત દિવસે નવાબ આવી પહોંચતાં મહારાજા ઈશ્વરીપ્રસાદ હાથમાં સોનાચાંદીનું મોટું ચમ્મર લઈ બપોરે ત્રણ વાગ્યે તેમને મળવા ઊપડ્યા. નવાબ તેમને આવતા જોઈ કશું બોલ્યા વિના આદમકદના એક અરીસા સામે ઊભા રહી ગયા. મહારાજાએ અરીસામાંના એમના પ્રતિબિંબને ચમ્મર ઢાળવા માંડતાં નવાબ આશ્ચર્ય પામી ધીમેધીમે એમની તરફ સરક્યા અને મંદ અવાજે પૂછ્યું, 'રાજાસાહેબ! આ શું કરી રહ્યા છો?'

મહારાજાએ અદબપૂર્વક જવાબ આપ્યો, 'આલીજાહ! અમે તો લખનૌના પુરાણા નમકખ્વાર, વફાદાર ખાદિમ છીએ, હજૂરને ચમ્મર ઢાળવાની અમારી ફરજ છે.'

નવાબે એક નિસાસો નાખી, ઉદ્વિગ્ન ભાવે રાજાસાહેબ સામે જોતાં કહ્યું, 'રાજાસાહેબ, તમારાથી અમે બહુ ખુશ છીએ.'

મહારાજા ઇશ્વરીપ્રસાદ નવાબની વધુ નજીક સરકી બોલ્યા: 'હજૂર, આ અંગ્રેજો તો જબરા જાલિમ છે. આજે આપને અટકમાં લીધા છે, કાલે અમને પણ કરે, એ પર કશો રંજ અનુભવવાનો ન હોય.'

નવાબે રાજાસાહેબ સામે જોયું. એમની આંખમાં ઝળઝળિયાં આવી ગયાં. રાજાસાહેબ નવાબના બંને હાથ પકડી લેતાં બોલ્યા, 'હજૂર, મિલનની આ બે ઘડી મળી છે તો થોડી વાતો કરી લઇએ.'

અને બંને જણ ત્યાં જ મખમલી ફર્શ પર બેસી ગયા. મહારાજાના સંકેતે તેમના નોકરો તરત પાનદાની અને અત્તરદાની સાથે હાજર થઈ ગયા. મહારાજાએ નવાબ જે તમાકુ ખાતા હતા એ તમાકુ સાથેનું પાન જાતે બનાવીને આપ્યું.

થોડીક વાતચીત પછી નવાબ ઊભા થતા બોલ્યા, 'હું તો અત્યારે તદ્દન બેહાલ, કંગાલ થઈ ગયો હોઈ આપને આપવા જેવું કંઈ મારી પાસે નથી રહ્યું.'

બાદ એમણે પોતાના મામાને બોલાવી કાનમાં કંઈક કહ્યું, થોડી જ વારમાં સુખડની એક પેટી તેમની સામે લાવવામાં આવી. નવાબે તે ખોલીને તેમાંથી પન્ના જડેલી હુક્કાની એક નાળ કાઢી રાજાસાહેબને ધરતાં બોલ્યા, 'લો, રાજાસાહેબ, આ હુક્કામાં લગાવીને પીતાં આ બેકસને ક્યારેક યાદ કરજો.'

મહારાજાએ મસ્તક નમાવી ભેટનો સ્વીકાર કર્યો.

હુક્કાની એ પન્ના જડેલી નાળની ખૂબી એ હતી કે પ્રકાશમાં એમાંથી સાત રંગ નીકળતા પ્રકાશ જેટલો તીવ્ર એટલા એ રંગો વધુ ચમકતા.

નવાબે એ પછી સુખડની બીજી એક પેટી મગાવી અને તેમાંથી પન્નાનાં થાળી, વાટકા, પવાલાં વગેરે કાઢી રાજાસાહેબને આપતાં કહ્યું, 'આ બધું પણ અમારી યાદના એક નાચીજ તોહફા તરીકે સ્વીકારી લો.'

રાજાસાહેબે અદબપૂર્વક શિર ઝુકાવ્યું અને નવાબના બંને હાથ સાહી તેમની હથેલીઓ પોતાના માથા પર મૂકી.

પન્નાનાં આ વાસણો મૂળ શહેનશાહ જહાંગીરનાં હતાં. વાસણોમાં એ જમતો અને પવાલાંમાં શરાબ પીતો. મુગલ શહેનશાહતના પતન પછી કોઈ પણ રીતે એ લખનૌ પહોંચી ગયેલાં. એનો ગુણ એ હતો કે ખાવાપીવાના પદાર્થોમાં ક્યાંય વિષપ્રયોગ થયો હોય તો એ વાસણનો રંગ તરત બદલાઈ જતો.

છેલ્લે એક કિંમતી પથ્થરનું આસન રાજાસાહેબને ભેટ આપતાં નવાબ ગળગળા થઈ જઈ બોલ્યા, 'આના પર બેસી અમારાં માતાજી ગરીબોને ખેરાત વહેંચતાં હતાં…' અને મન ભરાઈ આવતાં રાજાસાહેબના ખોળામાં માથું મૂકી ધ્રુસકે ને ધ્રુસકે રડી ઊઠ્યા. એમનું રુદન જોઈ રાજાસાહેબનું મન પણ ભરાઈ આવ્યું અને એ પણ રડી ઊઠ્યા થોડી વારે સ્વસ્થ થઈ એમણે નવાબસાહેબનું માથું ખોળામાંથી ઊંચક્યું ને રૂમાલ વડે તેમનાં આંસુ લૂછવા માંડ્યા. ત્યાં તો બહાર એક અંગ્રેજ સૈનિક આવી પહોંચતાં નવાબ અને રાજાસાહેબ તરત ઊભા થઈ ગયા. નવાબે પ્રેમપૂર્વક રાજાસાહેબના બંને હાથ પોતાના હાથમાં દબાવતાં કહ્યું, 'ખુશ રહો, રાજાસાહેબ, ખુદા હાફિઝ!' (અનુ. સામે પાને છેડે)

એકલપાંખ ઉડાય ના, એકલ નહીં હસાય,
એકલ રવિ નભ સંચરે, એની ભડકે સળગે કાય.

— 'સ્નેહરશ્મિ'

દેશબંધુચિત્તરંજનદાસના પરોપકારીપિતા એક મિત્રની મોટી રકમના જામીન થએલા, તે ભરવાની જવાબદારી અકસ્માત તેમના પર જ આવી પડી! રકમ એટલી જંગી હતી કે પિતા-પુત્ર બંનેને કોર્ટમાં નાદાર ઠરવું પડયું.

પછી ઘણે વર્ષે દેશબંધુને આર્થિક સગવડ થઇ. ત્યારે, એ 'મુદત બહારનું' વર્ષોજૂનું દેવું ચૂકવવાની કાયદો તો તેમને ફરજ પાડે તેમ ન હતું છતાં, પેલો નાદારીનો હુકમ રદ કરાવીને પણ તેમણે પિતાનું દેવું રજેરજ ચૂકવી દીધું આ ઉપરથી એક અંગ્રેજ ન્યાયાધીશે તેમને 'નીતિના ફિરસ્તા' કહેલા.

કહેવતોના અર્થ : 'ઊણું' ત્યાં સુધી ફૂણું' પેટ અને કમજાત માણસ, એ બંને સીધાં રાખવાનો વ્યવહારબોધ આપતી આ કહેવતનો અર્થ સ્પષ્ટ છે. ખાતી વખતે પેટને થોડું ઊણું રાખવાથી જ તે ફૂણું–સુવાળું રહીને તંદુરસ્તી જળવાય છે; વધારે પડતું ખાવાની ટેવથી અપચો, ઝાડા ને બીજાં પરિણામજન્ય દરદો આવી પડે છે. આ જ રીતે કમજાત માણસ પર પણ ઉદારતાથી વરસી જઇને તેને બહેકી જવા ન દેતાં થોડો ઊણો, તંગીમાં, રાખવાથ જ તે સીધો રહે છે, ને નુકસાન કરતો અટકે છે.

આફ્રિકામાં જ થતાં શાહમૃગ એ પૃથ્વી પરનાં હાલનાં પંખીઓમાં કદાચ સૌથી મોટું પક્ષી છે, જો કે એ ઊડીતાં શક નથી. એનું ઇંડું લગભગ દોઢેક કિલોગ્રામ વજનનું હોય છે, ને તેની કાચલી કાચના પ્યાલા-રકાબી જેટલી જાડી અને મજબૂત હોઈ તેને તોડવું હોય તો હથોડી જેવા સાધનની જરૂર પડે. એને પૂરું બાફવું હોય તો તે માટે બે કલાક સુધી સતત ઉકાળવું પડે. તેમાંથી નીકળતું બચ્ચું સાધારણ કદના મરઘા જેવડું હોય છે, જે વધીને પુખ્ત વયે અઢીત્રણ મીટર ઊંચું અને દોઢસો કિ.ગ્રા. જેટલા વજનનું થાય છે.

ભારતમાં સૌપ્રથમ પ્રાણીબાગ ઈ. ૧૮૫૫માં મદ્રાસ ખાતે બન્યો હતો. તે પછી ૧૮૫૭માં ત્રિવેન્દ્રમમાં અને ત્યાર બાદ ૧૮૬૩માં મુંબઈમાં, તથા ૧૮૭૫માં અલીપોરમાં પ્રાણીબાગ બન્યા. દિલ્હીનો પ્રાણીબાગ દેશભરમાં સૌથી વધુ અદ્યતન ગોઠવણીવાળો ગણાય છે, અહીં મોટાભાગનાં પ્રાણીઓ પાંજરાંમાં નહિ પણ મુક્તપણે હરીફરી શકે તેવી રીતે રાખવામાં આવે છે.

આંધ્ર પ્રદેશમાં કદીરી તાલુકામાં પાંચ સો વર્ષ જૂનો કહેવાતો એક વડ છે, જે ૬.૪ હેક્ટર જેટલા વિસ્તારમાં ફેલાએલો છે. 'થીમ્મમ્મા મરી માનુ' નામે તે ઓળખાય છે. કલકત્તાના બૉટનિકલ ગાર્ડનમાંનો વિશાળ વડ ૩.૨ હેક્ટરમાં વિસ્તૃત છે, જ્યારે મદ્રાસ નજીક અધ્યારમાં બે હેક્ટરમાં ફેલાએલો વડ છે. શુકલતીર્થ નજીકનો કબીર વડ તો જાણીતો છે જ.

ઈ. ૧૯૮૪માં 'નાસા'એ અવકાશમાં દસ શટલ મિશનોનું આયોજન કર્યુ છે. આમાંના એક ઉડ્ડયન દરમિયાન, ઈ. ૧૯૮૦ના ફેબ્રુઆરીમાં સૌર પ્રવૃત્તિનાં નિરીક્ષણો માટે તરતા મુકાએલા ઉપગ્રહ 'સોલરમેક્સ', જે કામ આપતો અટકી ગયો છે તેની મરામત કરી તેને ફરી તરતો મુકાશે. આ કાર્ય માટે અવકાશયાત્રીઓ શટલયાનમાંથી મુક્તપણે ઊડીને અવકાશમાં આવ-જા કરશે. ૧૯૮૪માં 'નાસા' પાસેની આઠ મહિલા અવકાશયાત્રીઓમાંની છને પણ અવકાશમાં મોકલાશે.

તામિલનાડુમાં સઈદાપેટમાં વરકન્યાની પસંદગી કરતી વખતે તેમના પગ ખાસ જોવામાં આવે છે. આ ચાલ પડી જવાનું કારણ એ વિસ્તારમાં હાથીપગાનો રોગ બહુ પ્રચલિત છે.

વિકસિત દેશોમાં દર હજારે ૨૦ની સરખામણીમાં ભારતમાં દર હજારે ૧૨૦ જેટલું બાલમરણનું પ્રમાણ છે. આમાંનાં અર્ધોઅર્ધ બાળકો વહેલું સ્તનપાન છોડાવી દેવાના કારણે તેમને થતા પેટના રોગોથી મરણ પામે છે. જ્યારે ભૂતકાળની સરખામણીમાં દેશમાં મરણપ્રમાણ ઘટયું છે. આ સદીના છઠ્ઠા દાયકામાં તે દર હજારે ૨૨.૮નું હતું તે ઘટીને આઠમા દાયકમાં ૧૪.૮ જેટલું થયું છે. જે દેશમાં વધેલી સારવારની સગવડો વગેરેને આભારી છે.

જાણવા મળ્યું છે કે ચીની વિજ્ઞાનીઓ હાલમાં એક અજબ પ્રાણીનો અભ્યાસ કરી રહ્યા છે. ૩૦૦ કિલો વજનના અને મુખ્યત્વે વાંસ ખાતા આ માદા પ્રાણીનું મસ્તક આખલા જેવું અને પગ-પૂછડી બકરા જેવાં છે. મધ્ય ચીનમાં એક ખેડૂતે આ પ્રાણી પકડયું છે.

થાઇલૅન્ડ એક જ એવો દેશ છે જ્યાં મુક્કાબાજી–બૉક્સિંગની સ્પર્ધામાં પગનો ઉપયોગ કરવાની પણ છૂટ છે.

ભારતમાં શિક્ષિતોનું પ્રમાણ ૩૭ ટકા જેટલું અને અંગ્રેજી ભણેલાનું બે ટકા જેટલું છે. દેશના લગભગ ૫૦૦૦ મોટા પ્રકાશકોનાં પુસ્તકો દેશની સમગ્ર પ્રજામાંથી માત્ર અઢી ટકા જેટલી પ્રજામાં જ વેચાય-વંચાય છે. આ એક અતિ ગંભીર સ્થિતિ છે.



આ વર્ષે – ઑકટોબર-૧૯૮૩માં યોજાએલા બ્રિટિશ ફેર નિમિત્તની બ્રિટનની ચાર ખાસ નવી ટિકિટો. (પ્રેષક: રમણિકલાલ સોલંકી – લંડન)